This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Educ 1048.14

Harvard College Library

FROM

Prof. George M. Lane.

Ueber

Zweck und Einrichtung

eines

Realgymnasiums.

Von

F. Ch. Snell.

Ueber

Zweck und Einrichtung

eines

Realgymnasiums.

Ein Programm,

durch welches

zu den am 28., 29. und 30. August 1834 zu haltenden öffentlichen Prüfungen der Zöglinge des Vitzthum'schen Geschlechtsgymnasiums und der Blochmann'schen Erziehungs-Anstalt

im Namen des Directors und der Collegen

hochachtungsvoll und ergebenst einladet

K. Ch. Snell,
Lehrer an den genannten Anstalten.

Dresden und Leipzig,
in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

1834.

Educ 1048.14

1851 Dec. 30

Vorerinnerung. Das Vitzthum'sche Geschlechtsgymnasium und die Blochmann'sche Erziehungsanstalt bestehen in ihrer gegenwärtigen Vereinigung aus 1.) einem Progymnasium, 2.) einem Gelehrtengymnasium, 3.) einem Realgymnasium.

Nur auf Entwickelung der Idee, des Zweckes und der Einrichtung eines Gymnasiums der letzteren Art bezieht sich gegenwärtige Abhandlung.

Dresden, Buchdruckerei von Ernst Blochmann.

Obgleich die Idee eines Realgymnasiums nicht neu seyn kann, da schon seit einiger Zeit größere Anstalten der Art bestehen und blühen, so sind doch diese Anstalten auch von der andern Seite keinesweges unter uns schon so bekannt und eingebürgert, daß man über ihre Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit als über etwas allgemein Anerkanntes weggehen, und nur für die Beschreibung der speciellen inneren Einrichtungen ein Interesse in Anspruch zu nehmen hoffen dürfte; vielmehr möchte eine Andeutung ihres Zweckes, und eine Nachweisung ihrer Nothwendigkeit in dem Ganzen unseres Unterrichtswesens mit Recht erwartet werden. Um aber zu zeigen, daß ein Realgymnasium ein dringendes Bedürfniß unserer Zeit ist, und daß es eine sehr fühlbare Lücke zwischen den Realschulen und den Gymnasien auszufüllen geeignet ist, glauben wir erst einen Blick werfen zu müssen auf die Realschulen überhaupt, auf die Ursachen der Entstehung und schnellen Verbreitung derselben in unserer Zeit, auf ihre Bedeutung für diese Zeit, so wie auf die jetzige Gestalt der Gelehrtenschulen.

Die Fortschritte, welche die Naturwissenschaft in den letzten Jahrhunderten gemacht hat, sind gewiß so überraschend und außerordentlich, daß das moderne Zeitalter sich

rühmen darf, in diesem Gebiete eine ganz neue und eigenthümliche Entwickelungsstufe der menschlichen Intelligenz erstiegen zu haben. Denn während bedeutende Fortschritte auch in anderen Wissenschaften diesem Zeitalter keineswegs abzusprechen sind, so ist doch in denselben der ganze Standpunkt der Untersuchung, der Begriff von der Aufgabe derselben und von den Mitteln zu ihrer Lösung nicht in dem Maaße verändert worden, als dies in der Naturwissenschaft der Fall gewesen; wie denn z. B. die Geschichtsforschung noch heute ihre Muster im Alterthume findet, oder wie etwa die Theologie noch mit denselben Problemen und in ganz ähnlicher Art sich zu schaffen macht, als sie dies schon zur Zeit der Kirchenväter gethan. In der Naturwissenschaft hingegen ist der Standpunkt der Untersuchung so vollkommen ein anderer geworden, und das Interesse, in dem man die Natur aufzufassen und zu ergründen strebt, ist ein von den früheren so durchaus verschiedenes, daß in den früheren Zeiten weder Muster für die heutige Naturforschung gefunden werden, noch auch die Aufgaben und Probleme jener Zeiten in ernstliche Erwägung gezogen werden, indem eben so sehr die Philosopheme eines Thales und Anaxagoras, als die Bestrebungen, die magischen Wirkungen der Steine oder den Einfluß der Gestirne zu bestimmen, ganz außer dem Gesichtskreis des die Masse beherrschenden Geistes der Naturforschung liegen. Es ist nun in der Naturwissenschaft auf dem neu eingeschlagenen Wege so Außerordentliches, und die gewöhnlichen Erwartungen so weit Uebertreffendes geleistet worden, daß nicht zu zweifeln ist, daß durch ein klareres Bewußseyn über die Kräfte und Gesetze der Natur, und durch die Fähigkeit, von denselben sowohl für die Zwecke des äußeren Lebens, als für die Vervollkommnung der Wissen-

schaften den gehörigen Gebrauch zu machen, sich unser Zeitalter recht auffallend von allen früheren unterscheidet.

Indem dieser neue Geist der Naturforschung anfangs dem äußeren Stoffe nach mehr dem früheren Interesse sich anschloß, bethätigte er sich besonders in Astronomie und mechanischer Physik. Als aber mit und durch Newton, der alle Strahlen der wissenschaftlichen Naturforschung seiner Zeit in sich concentrirend durch Hülfe einer weiter gebildeten Mathematik den Zusammenhang der Lehren der mechanischen Physik und der Astronomie vollständig aufdeckte, diese Periode sich abschloß und gewissermaaßen befriedigte, so wendete sich der Geist, nachdem eine Orientirung in dem Ganzen der Natur im Allgemeinen eingetreten war, besonders seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, mit solcher Energie auf die wissenschaftliche Erforschung aller auf der Erde sich findenden Naturprocesse und Naturgebilde, daß die daraus hervorgegangene Weiterbildung der Physik, Chemie und Naturgeschichte die allgemeine Bewunderung der Zeit auf sich gezogen hat. Die seit dieser Zeit mit Riesenschritten fortgehende Entwickelung der genannten Zweige der Naturwissenschaft in Verbindung mit den früher gewonnenen Schätzen der Mechanik und Astronomie, hat eine entschiedene Wirkung auf unser Zeitalter hervorgebracht, welche sich auf zweien fast ganz entgegengesetzten Punkten des Lebens geäußert hat. Denn erstens hat dieselbe einen mächtigen Einfluß ausgeübt auf die Vervollkommnung des gesammten technischen Lebens, und unser äußerer Culturzustand hat sich in demselben Maaße verbessert und erhöht, als das Verfahren, die Kräfte und Stoffe der Natur zu unserm Nutzen zu verwenden, unter dem Leitstern einer genaueren Naturerkenntniß abgeändert worden ist, und zweitens hat die Einsicht in die Gesetze

Educ 1048.14

Harvard College Library

FROM

Prof. George M. Lane.

Ueber

Zweck und Einrichtung

eines

Realgymnasiums.

Von

K. Ch. Snell.

Ueber

Zweck und Einrichtung

eines

Realgymnasiums.

Ein Programm,

durch welches

zu den am 28., 29. und 30. August 1834 zu haltenden öffentlichen Prüfungen der Zöglinge des Vitzthum'schen Geschlechtsgymnasiums und der Blochmann'schen Erziehungs-Anstalt

im Namen des Directors und der Collegen

hochachtungsvoll und ergebenst einladet

K. Ch. Snell,
Lehrer an den genannten Anstalten.

Dresden und Leipzig,
in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

1834.

Educ 1048.14

1851 Dec. 30

Vorerinnerung. Das Vitzthum'sche Geschlechtsgymnasium und die Blochmann'sche Erziehungsanstalt bestehen in ihrer gegenwärtigen Vereinigung aus 1.) einem Progymnasium, 2.) einem Gelehrtengymnasium, 3.) einem Realgymnasium.

Nur auf Entwickelung der Idee, des Zweckes und der Einrichtung eines Gymnasiums der letzteren Art bezieht sich gegenwärtige Abhandlung.

Dresden, Buchdruckerei von Ernst Blochmann.

Obgleich die Idee eines Realgymnasiums nicht neu seyn kann, da schon seit einiger Zeit größere Anstalten der Art bestehen und blühen, so sind doch diese Anstalten auch von der andern Seite keinesweges unter uns schon so bekannt und eingebürgert, daß man über ihre Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit als über etwas allgemein Anerkanntes weggehen, und nur für die Beschreibung der speciellen inneren Einrichtungen ein Interesse in Anspruch zu nehmen hoffen dürfte; vielmehr möchte eine Andeutung ihres Zweckes, und eine Nachweisung ihrer Nothwendigkeit in dem Ganzen unseres Unterrichtswesens mit Recht erwartet werden. Um aber zu zeigen, daß ein Realgymnasium ein dringendes Bedürfniß unserer Zeit ist, und daß es eine sehr fühlbare Lücke zwischen den Realschulen und den Gymnasien auszufüllen geeignet ist, glauben wir erst einen Blick werfen zu müssen auf die Realschulen überhaupt, auf die Ursachen der Entstehung und schnellen Verbreitung derselben in unserer Zeit, auf ihre Bedeutung für diese Zeit, so wie auf die jetzige Gestalt der Gelehrtenschulen.

Die Fortschritte, welche die Naturwissenschaft in den letzten Jahrhunderten gemacht hat, sind gewiß so überraschend und außerordentlich, daß das moderne Zeitalter sich

rühmen darf, in diesem Gebiete eine ganz neue und eigenthümliche Entwickelungsstufe der menschlichen Intelligenz erstiegen zu haben. Denn während bedeutende Fortschritte auch in anderen Wissenschaften diesem Zeitalter keineswegs abzusprechen sind, so ist doch in denselben der ganze Standpunkt der Untersuchung, der Begriff von der Aufgabe derselben und von den Mitteln zu ihrer Lösung nicht in dem Maaße verändert worden, als dies in der Naturwissenschaft der Fall gewesen; wie denn z. B. die Geschichtsforschung noch heute ihre Muster im Alterthume findet, oder wie etwa die Theologie noch mit denselben Problemen und in ganz ähnlicher Art sich zu schaffen macht, als sie dies schon zur Zeit der Kirchenväter gethan. In der Naturwissenschaft hingegen ist der Standpunkt der Untersuchung so vollkommen ein anderer geworden, und das Interesse, in dem man die Natur aufzufassen und zu ergründen strebt, ist ein von den früheren so durchaus verschiedenes, daß in den früheren Zeiten weder Muster für die heutige Naturforschung gefunden werden, noch auch die Aufgaben und Probleme jener Zeiten in ernstliche Erwägung gezogen werden, indem eben so sehr die Philosopheme eines Thales und Anaxagoras, als die Bestrebungen, die magischen Wirkungen der Steine oder den Einfluß der Gestirne zu bestimmen, ganz außer dem Gesichtskreis des die Masse beherrschenden Geistes der Naturforschung liegen. Es ist nun in der Naturwissenschaft auf dem neu eingeschlagenen Wege so Außerordentliches, und die gewöhnlichen Erwartungen so weit Uebertreffendes geleistet worden, daß nicht zu zweifeln ist, daß durch ein klareres Bewußtseyn über die Kräfte und Gesetze der Natur, und durch die Fähigkeit, von denselben sowohl für die Zwecke des äußeren Lebens, als für die Vervollkommnung der Wissen-

schaften den gehörigen Gebrauch zu machen, sich unser Zeitalter recht auffallend von allen früheren unterscheidet.

Indem dieser neue Geist der Naturforschung anfangs dem äußeren Stoffe nach mehr dem früheren Interesse sich anschloß, bethätigte er sich besonders in Astronomie und mechanischer Physik. Als aber mit und durch Newton, der alle Strahlen der wissenschaftlichen Naturforschung seiner Zeit in sich concentrirend durch Hülfe einer weiter gebildeten Mathematik den Zusammenhang der Lehren der mechanischen Physik und der Astronomie vollständig aufdeckte, diese Periode sich abschloß und gewissermaaßen befriedigte, so wendete sich der Geist, nachdem eine Orientirung in dem Ganzen der Natur im Allgemeinen eingetreten war, besonders seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, mit solcher Energie auf die wissenschaftliche Erforschung aller auf der Erde sich findenden Naturprocesse und Naturgebilde, daß die daraus hervorgegangene Weiterbildung der Physik, Chemie und Naturgeschichte die allgemeine Bewunderung der Zeit auf sich gezogen hat. Die seit dieser Zeit mit Riesenschritten fortgehende Entwickelung der genannten Zweige der Naturwissenschaft in Verbindung mit den früher gewonnenen Schätzen der Mechanik und Astronomie, hat eine entschiedene Wirkung auf unser Zeitalter hervorgebracht, welche sich auf zweien fast ganz entgegengesetzten Punkten des Lebens geäußert hat. Denn erstens hat dieselbe einen mächtigen Einfluß ausgeübt auf die Vervollkommnung des gesammten technischen Lebens, und unser äußerer Culturzustand hat sich in demselben Maaße verbessert und erhöht, als das Verfahren, die Kräfte und Stoffe der Natur zu unserm Nutzen zu verwenden, unter dem Leitstern einer genaueren Naturerkenntniß abgeändert worden ist, und zweitens hat die Einsicht in die Gesetze

und den Zusammenhang der Naturerscheinungen den Geist mit so viel neuen und eigenthümlichen Ideen befruchtet, daß eine besondere Schule der Philosophie hervorgetreten ist, welche einerseits von Naturwissenschaft ihre eigenthümliche Richtung empfing, andrerseits die gesammte Natur zu einem Gegenstande philosophischer Betrachtung erhob, und deswegen vorzugsweise Naturphilosophie genannt wird, und welche sowohl auf alle Gebiete des philosophischen Wissens überhaupt ihren Einfluß geltend zu machen gewußt hat, als auch insbesondere in der Methode und vorzüglich in der Architektonik der Wissenschaften entschieden höhere Forderungen aufgestellt und auch theilweise befriedigt hat. Auf diese Weise hat die Naturwissenschaft für die praktische Seite unseres Lebens, wie für die reinwissenschaftliche und speculative eine hohe Bedeutung gewonnen.

Wir wollen aber hier zunächst den Einfluß der weiter gebildeten Naturwissenschaft auf unser Leben nur in der ersteren Beziehung betrachten.

Man kann alle Beschäftigungen der Menschen, welche zum Zwecke haben, die Kräfte der Natur zu unserem Nutzen zu lenken, und die Produkte derselben für uns zu Gute zu machen, zusammen füglich mit dem Namen der realistischen bezeichnen. Durch die Ausbildung, welche seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Naturwissenschaft erhalten hat, ist in fast allen diesen Beschäftigungen ein ganz verändertes Verhältniß von Theorie und Praxis eingetreten. Indem man nämlich immer mehr die Gründe und den Zusammenhang der Naturerscheinungen überblickte, indem man in den Naturprodukten sowohl als in den Naturprocessen das Gleiche und Verschiedene, das Wesentliche und Unwesentliche gehörig unterscheiden lernte, so fing man auch bald an, die

Verfahrungsarten, welche man früher zur Erreichung von bestimmten Zwecken angewandt, auf mannigfache Weise abzuändern, zu verbessern und abzukürzen, gemäß den durch die Naturkunde erlangten Einsichten in die Sache. Es trat an die Stelle einer sclavischen und ängstlichen Wiederholung des sonst und anderwärts erprobt Gefundenen eine freie Herrschaft in der Lenkung der Naturkräfte zu beabsichtigten Zwecken. Die Bekanntschaft mit einer solchen Beschäftigung und die Meisterschaft in derselben hörte auf blos eine Sammlung von vereinzelt stehenden Erfahrungen und Regeln zu seyn, und bestand vielmehr in der Fähigkeit, die Elemente zu seinen Zwecken nach dem wissenschaftlich erkannten Zusammenhang der Naturerscheinungen mit Wahl und nach Gründen zu combiniren, und fast planmäßig zu erfinden, welches man das rationelle Verfahren nannte, z. B. die rationelle Landwirthschaft und dergleichen mehr. Dadurch wurde die Kenntniß einzelner Zweige der Naturwissenschaft eine nothwendige Vorschule für diese oder jene realistische Beschäftigung, das Bedürfniß allgemeiner theoretischer Kenntnisse wurde immer dringender, und die Theorie gewann um so mehr an Ansehen und Bedeutung, je mehr sie die Erklärungsgründe der praktischen Verfahrungsarten vollständig anzugeben wußte, und auf den Gang derselben bestimmend einwirkte.

Wir wollen unsere Behauptung von dem ganz veränderten Verhältniß der Theorie und Praxis durch ein einziges Beispiel erläutern. Was waren die vor der Praxis zu erlernenden Vorkenntnisse des Berg- oder Hüttenmannes vor hundert Jahren, und was sind sie jetzt? Wie konnte man in der Masse der mineralischen Produkte orientirt werden, durch eine Mineralogie, die nichts Bestimmtes und Gesetzmäßiges von den Gestalten, die nichts Genaues von dem chemischen

Gehalte anzugeben wußte; die nicht einmal in der Lehre von den äußerlichen Kennzeichen der Mineralien und in der Terminologie so viel Bestimmtheit und Festigkeit erhalten hatte, daß Einer die Beschreibung eines Andern ordentlich hätte verstehen können. Wie konnte jemand mit der Kenntniß einer quantitativ höchst unvollständigen und qualitativ äußerst mangelhaften Mineralogie ausgerüstet sich in der Masse der ihn umgebenden Dinge so orientiren wollen, daß er von jedem vorkommenden Erz oder Mineral entscheiden mochte, ob dies dasselbe sey, welches man da oder dort gefunden, und auf diese oder jene Weise mit Glück behandelt hatte. Welche Rechenschaft konnte man sich wohl geben von dem geringsten Proceß in der Hüttenkunde bei totaler Unwissenheit in der pneumatischen Chemie, und höchst mangelhaften Kenntnissen in der übrigen Chemie? Es konnte daher keine allgemeine wissenschaftliche Vorschule für diese praktische Beschäftigung geben, weil das Allgemeine, aus dem die Verfahrungsarten und Erscheinungen im Besondern und Einzelnen sich erklären ließen, gar nicht existirte. Es mußte vielmehr der, welcher sich diesem Fache widmen wollte, ganz unvorbereitet gleich in das Praktische desselben hineingehen, und sich da die ganz vereinzelt stehende Kenntniß dieses oder jenes Erzes, und die eben so ganz mechanisch und praktisch angelernte Art seiner Behandlung zu eigen zu machen suchen; wobei denn die Kenntnisse auch des erfahrenen Mannes immer den Charakter einer lokalen Beschränktheit an sich tragen mußten. Dasselbe war mehr oder weniger in allen übrigen realistischen Beschäftigungen der Fall. Es konnte eigentlich theoretisch für ein solches Fach nichts gelehrt, sondern alles nur praktisch erlernt werden, indem man sich überall genöthigt sah, sclavisch nach den durch die Erfahrung im Einzelnen

bewährten Regeln zu verfahren. Dabei blieben alle Vervollkommnungen und Fortschritte in der Technik entweder ganz dem Zufall, oder einzelnen Lichtblicken des Beobachters überlassen; so daß man sich nicht wundern darf, wenn in unsern Zeiten oft in zehn Jahren in manchem Gebiete der Technik mehr verbessert und erfunden worden ist, als früher in ganzen Jahrhunderten.

In allen Gebieten der Technik nun, welche sich über das niedere Handwerk erheben, und die damit beschäftigt sind, die mechanischen und chemischen Kräfte so wie die Produktionskraft der Natur zu lenken und die Naturprodukte unserm Bedarf zu assimiliren, ist durch die Vervollkommnung der Naturwissenschaft ein mehr rationelles Verfahren eingetreten an die Stelle der früheren geistlosen empirischen Praktik; und die Kenntniß eines solchen Faches ist heut zu Tage weniger eine Summe von speciell auf dieses Fach sich beziehenden Sachkenntnissen, als vielmehr eine in das Detail der Praxis einer besonderen realistischen Beschäftigung ausgeführte wissenschaftliche Naturerkenntniß. Die Laufbahn des Lehrlings eines solchen Faches ist daher total abgeändert worden. Bei dem früheren Stand der Dinge, bei welchem es keine allgemeinen vorbereitenden Kenntnisse für ein realistisches Fach gab, und der Lehrling nur die speciellen Fachkenntniße aus der Anschauung und Uebung zu sammeln hatte, konnten diese Kenntnisse nicht leichter und besser erworben werden, als unter der Leitung und Anweisung eines in diesem Fache erfahrnen und erprobten Mannes; und es bildete sich das in allen Zweigen der Technik, selbst in der bildenden Kunst, sonst allgemein herrschende Verhältniß von Meister und Lehrling ebenso natürlich als nothwendig aus. Aber so zeitgemäß und richtig früher das Meisterschaftswesen war,

so unzureichend mußte es, für unsere Zeit erscheinen. Es ist vielmehr eine der praktischen Beschäftigung mit diesen Fächern vorausgehende wissenschaftliche Vorschule dringendes Bedürfniß geworden.

Und da die theoretischen Vorkenntnisse für die meisten realistischen Fächer dieselben waren, indem wegen des in der Naturwissenschaft eingetretenen organischen Zusammenhanges niemand die aus dieser Wissenschaft für die Praxis abgeleiteten Regeln vollkommen einsehen und gehörig benutzen konnte, wenn ihm nicht durch eine systematisch zusammenhängende Naturerkenntniß das Verständniß derselben aufgeschlossen war, so lag die Möglichkeit vor, für die verschiedenartigsten realistischen Berufsarten allgemeine Vorbereitungsschulen zu haben, welche jeden befähigen sollten, die auf Gründen der Naturwissenschaft beruhenden und daraus abgeleiteten praktischen Verfahrungsarten in seinem Fache gründlich einzusehen und zu prüfen, und selbstständig darin zu denken und zu arbeiten. Auf diese Weise wird man die Entstehung der Realschulen im weitesten Sinne, als Handwerksschulen, Gewerbschulen, polytechnische Schulen, realistische Akademieen, (wie Bau-, Berg-, Forst- und Landwirthschaftsakademie) ganz natürlich und nothwendig finden. Die Zeit ihrer ersten Entstehung mußte begreiflicher Weise diejenige seyn, in welcher die Naturwissenschaften anfingen, ihr Licht auf alle Gebiete der Technik ausstrahlen zu lassen, und eine neue Aera für diese Seite menschlicher Cultur zu begründen, nämlich gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts und in dem Anfang des jetzigen. Die Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit der hierher gehörigen Schulen und Akademieen ist wohl über allen Zweifel erhoben, und bis auf wenige Angriffe sind dieselben im Allgemeinen unangetastet. Unter der Voraussetzung, daß die

sonst der allgemein menschlichen Bildung gewidmete Schulzeit dadurch nicht abgekürzt wird, und daß nicht durch eine Hinlenkung des jungen Gemüthes auf das blos Nützliche schon ein ungehöriges und schädliches Element in dasselbe hineingebracht wird, sondern daß der, welcher sich einer solchen realistischen Berufsart zu widmen gedenkt, in dem Alter, in welchem er unter früheren Verhältnissen als Lehrling unter die Anweisung des Meisters gegeben worden wäre, jetzt erst eine Realschule besucht, unter dieser Voraussetzung sage ich, kann wohl kein Vernünftiger etwas gegen solche Institute einzuwenden haben.

Durch die angegebene Veränderung des Verhältnisses von Theorie und Praxis in den realistischen Beschäftigungen sind dieselben vollkommen gerechtfertigt, so wie es sich durch dieselbe auch erklären läßt, warum gerade in unsern Tagen diese Schulen von allen Seiten schaarenweise hervorgetreten sind. Zugleich zeigt sich, wie kurzsichtig und verkehrt es ist, sich dem Realschulwesen als einer unnützen Neuerung aus dem Grunde entgegen zu setzen, weil früher auch ohne solche Schulen tüchtige Meister in allen Gebieten der Technik gebildet worden sind.

In unsrer bisherigen Darstellung ist nun der Unterricht in den Naturwissenschaften, und in den technologischen Realien überhaupt als außer dem Kreise der eigentlichen Schule, einer der allgemein menschlichen Bildung gewidmeten Anstalt, liegend betrachtet, und als ein bloßes Berufsbildungsmittel im weiteren Sinne dargestellt worden. Aber, wird man sagen, das Angeführte ist weder der ganze Sinn, noch die ganze Ausdehnung, welche man dem Realunterrichte hat geben wollen. Und wenn wir nun von einem Realgymnasium sprechen, so kann man einestheils schon im vor-

aus erwarten, daß in demſelben die Realien nicht blos in der Rückſicht gelehrt werden ſollen, als ſie gebraucht und angewandt werden können in einer ſpätern realiſtiſchen Berufsthätigkeit, indem das Wort Gymnaſium weſentlich eine Hinweiſung auf eine darin zu erlangende Gymnaſtik des Geiſtes in ſich enthält, bei welcher die durch wiſſenſchaftliche Bethätigung zu erreichende allgemeine Geiſtes- und Humanitätsbildung Hauptzweck ſein ſoll, ohne ſpecielle Rückſicht auf die ſpätere Brauchbarkeit und Anwendbarkeit der dabei erlangten Kenntniſſe, und die Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit einer ſolchen realiſtiſchen Bildungsanſtalt wäre dann allerdings durch das Vorhergehende keineswegs dargethan; andertheils kann man insbeſondere verſucht ſein zu glauben, daß durch daſſelbe eine Vereinigung und Vermiſchung der ſeit länger als einem halben Jahrhundert unter veränderten Geſtalten in immer erneutem Streite liegenden Principe des Humanismus und Realismus oder Philanthropinismus angeſtrebt werde, und hier eine Art feigen juste milieu zwiſchen dieſen beiden Principen ſich geltend machen wolle, wozu ſchon einige ziemlich verunglückte Verſuche dann und wann gemacht worden ſind. Wir ſcheinen daher mit unſerm Realgymnaſium mitten in den Streit des Philanthropinismus und Humanismus hinein zu gerathen. Dies muß um ſo mehr ſo erſcheinen, da man den Unterricht in Realien in der Regel mit Philanthropinismus zuſammen wirft, weil der erſtere in dieſer Geſtalt zuerſt unter uns aufgetreten iſt. Wir müſſen daher in dieſen Streit in ſo weit eingehen, daß wir das Eigenthümliche des Philanthropinismus, und ſeinen Einfluß auf die jetzige Geſtalt des Gelehrtenſchulweſens darſtellen, um dann den Realunterricht als ſolchen von dem Philanthropinismus genau unterſcheiden, und das Verhältniß

des Realgymnasiums zu den Gelehrtenschulen festsetzen zu können.

So einfach und klar nämlich auch im Vorhergehenden der Zweck und die Nothwendigkeit der Realschulen uns entgegengetreten ist, als solcher Schulen, die, außer dem Bereich der eigentlichen Schule liegend, und der Zeit nach erst auf diese folgend, an die Stelle der sonst gewöhnlichen unmittelbar praktischen Ausbildung für einen bestimmten Beruf, eine durch veränderte Zeitverhältnisse nöthig gewordene wissenschaftliche Vorbereitung für diesen Beruf setzen, so hat man doch den Zweck des Realunterrichts auf Schulen keineswegs immer in dieser Beschränkung gefaßt. Vielmehr war die erste Einführung des Realunterrichts mit ganz anderen Ideen vermischt, welche tief in dem Charakter damaliger Zeit wurzelten. Wie so oft eine neu hervortretende Seite menschlicher Thätigkeit nicht gleich rein und in ihrer wahren Bestimmung zum Vorschein kommt, sondern der klaren Erkenntniß des Zweckes derselben eine trübe und verworrene Anschauung davon vorausgeht, und man überhaupt auf ein neu sich regendes wahrhaft begründetes Bedürfniß anfangs ein viel zu großes Gewicht legt, und in der Befriedigung desselben eine Abhülfe aller anderen Bedürfnisse und Mängel findet, ungefähr so, wie in der Medicin ein neu entdecktes Heilmittel anfangs gegen fast alle Krankheiten tauglich seyn soll, so ging es auch hier mit dem Unterricht in Realien auf Schulen. Weit entfernt diesen Unterricht als einen, nur nach Vollendung des der allgemein menschlichen Bildung gewidmeten Unterrichts, für bestimmte Berufsarten nothwendigen Zweig des gesammten Unterrichtswesens anzusehen, betrachtete man denselben vielmehr als ein neues ganz allgemeines Princip der Erziehung und des Unterrichts überhaupt,

welches das gesammte Erziehungs- und Unterrichtswesen neu zu organisiren bestimmt seyn sollte. So wohl diese Anmaßung, den Realunterricht an die Spitze des gesammten Unterrichts zu stellen, als auch die besonderen damit verbunden gewesenen Ideen über Erziehung und Unterricht sind aber, wie man leicht sieht, das nothwendige Resultat von Zeitumständen, welche das Auftreten des Philanthropinismus begleiteten. In der Zeit, welche der großen wissenschaftlichen und politischen Wiedergeburt unseres Zeitalters vorausging, — in einer Zeit, in welcher in allen Wissenschaften ein roher Empirismus herrschte, und in der alle Speculation fast eine unverstandene Tradition geworden war, in welcher man den Inhalt des religiösen Glaubens unter der Herrschaft eines empirischen Räsonnements verschwinden sah, in der alle Quellen des Idealen überhaupt in Wissenschaft wie in Religion in den Sandwüsten einer empirisch-materialistischen Vorstellungsweise des gemeinen Verstandes vertrocknet waren, in einer Zeit, in der man sich in dumpfer, gedankenloser Resignation einer absolutistischen Regierungsform willig in die Arme geworfen, weil man an der Möglichkeit einer vernunftgemäßeren Gestaltung des Staatenlebens verzweifelte, und darüber auch so wenig klare Ansichten herrschten, daß alle sogenannten Theorien des Staates bloße Chimären waren, in welcher also jeder hauptsächlich seinen eignen Bestand und seine eigne Wohlfahrt suchte, weil ein höherer aufopfernder Sinn überall nur möglich ist, wo Ideen realisirt werden sollen, in einer Zeit ferner, in welcher ein großer, von seinen Zeitgenossen bewunderter König seine ganze Kraft auf die Vervollkommnung der materiellen-Staatshaushaltung warf, und darin allein die Künste des Friedens suchte, und sowohl durch die glänzenden

Erfolge, mit denen seine Bestrebungen in diesem Gebiete gekrönt waren, als durch die Auszeichnungen und Belohnungen, die er jeder Bemühung der Art angedeihen ließ, eine große Anzahl von Geistern auf diese Bahn lenkte, in einer Zeit endlich, in welcher das Erziehungs- und Unterrichtswesen allen neuerwachten Bedürfnissen zum Trotz in seinem alten Schlendrian fortging, und an dem wirklichen Mangel litt, daß man die Schüler in ein von vielen Bestrebungen durchkreuztes Leben hinausschickte, mit einem Bündel Lateinisch unter dem einen, und einem Bündel Griechisch unter dem andern Arme, als ihrem Erbtheil, mit dem sie wuchern sollten, und in welcher also das eine Extrem das Hervortreten des andern begünstigen mußte, — in einer solchen Zeit ist die Erscheinung eines Erziehungs- und Unterrichtssystems nicht schlechter und nicht besser als der Philanthropinismus in der That nichts Unbegreifliches. In dem Philanthropinismus wurde die materielle Nützlichkeit und äußere Anwendbarkeit der Kenntnisse in einem bürgerlichen Berufe geradezu als der Maaßstab für die Zweckmäßigkeit derselben in dem Jugendunterricht erklärt.

Wenn der Philanthropinismus in dieser gemeinen und niedrigen Gestalt uns anwidert, so mögen wir nicht vergessen, daß er darin die Schuld seiner Zeit an sich trägt; aber die Uebersicht der Ursachen, die zu seiner Entstehung zusammenwirkten, kann uns erstens belehren, daß derselbe kein willkührliches, vereinzelt stehendes Machwerk weniger verschrobenen Köpfe war, sondern ein Zeitbedürfniß zu befriedigen suchte, und zweitens, daß man sehr Unrecht thut, wie nur leider gar zu oft geschieht, alle an dem Philanthropinismus verhaßten Seiten hervor zu ziehen, sobald von einem Realunterricht die Rede ist, indem dieselben nicht

nothwendig mit diesem Unterrichte verknüpft sind, sondern das Zusammentreten derselben einen bloß äußerlichen und zeitlichen Grund hat. Der Philanthropinismus konnte sich zwar in der Oberflächlichkeit, mit der er zuerst auftrat, nicht lange halten; aber viele seiner Maximen, besonders in Betreff der Unterrichtsgegenstände, wurden von vielen lebhaft aufgegriffen, und muthig vertheidigt. Es entspann sich ein langer und heftiger Kampf zwischen den Principen des Humanismus und Philanthropinismus, in welchem alle Grundsätze der Erziehung und des Unterrichtes zur Sprache gebracht wurden, und in welchem der Philanthropinismus in allen seinen veränderten Gestalten hauptsächlich nur die Rolle eines Ferments gespielt zu haben scheint, da der Humanismus im Ganzen siegreich daraus hervorgegangen ist. Siegreich, sage ich, ist der Humanismus hervorgegangen, nicht weil die Ansichten der im engeren Sinne sogenannten Humanisten überall durchgedrungen seyen, sondern weil man durchweg zu der Ueberzeugung gekommen ist, daß eine allgemeine Bildung, welche das erzielt, was den Menschen als Menschen fördert und ehrt, überall einer jeden Bildung für einen bestimmten äußeren irdischen Beruf vorausgehen müsse, und daß eine Humanitätsbildung in dieser allgemeinsten Bedeutung, wie sie auch auf Volksschulen angewandt werden kann, die erste und höchste Forderung an jedes Erziehungs- und Unterrichtswesen sey.

Wenn nun auch das Princip des Philanthropinismus als geschlagen betrachtet werden kann, so ist doch der Einfluß desselben auf die jetzige Gestalt des gesammten Schulwesens sowohl, als auch insbesondere der Gelehrtenschulen sehr merklich. Wir betrachten hier nur seinen Einfluß auf die letzteren. Als Resultat des langwierigen Streites kann

Folgendes festgesetzt werden: Die Gelehrtenschulen haben sich (insofern man nämlich dabei nur auf die Mehrzahl der deutschen Gymnasien sieht, und gewissermaßen den durch Stimmenmehrheit gefaßten Beschluß als das Geltende betrachtet) von der früheren Einseitigkeit und allzugroßen Beschränkung in der Masse der Unterrichtsgegenstände losgesagt, und es zeigt sich in dieser Rücksicht als Hauptunterschied der jetzigen Gelehrtenschulen und der früheren dies, daß man neben den alten Sprachen und der Geschichte, welche früher, mit Voraussetzung der Elementarkenntnisse, fast die alleinigen Gegenstände des eigentlichen Gymnasialunterrichts bildeten, der Mathematik einen viel ehrenvolleren Platz und eine größere Ausdehnung eingeräumt, und außerdem einen wiewohl kurz gefaßten Unterricht in der Naturgeschichte und Naturlehre beigefügt hat.

Dabei hat man freilich den naturwissenschaftlichen Unterricht nicht in dem Sinne der Philanthropinisten eingeführt, aus Rücksicht auf die etwaige spätere Anwendbarkeit dieser Kenntnisse im bürgerlichen Leben, sondern man hat in demselben, bei der eingetretenen höheren wissenschaftlichen Vollendung der Naturwissenschaft theils ein allgemeines Bildungsmittel des Geistes erkannt, für welches sich rücksichtlich der ganz eigenthümlichen Bethätigung der Geisteskräfte kein Aequivalent in andern Gebieten des Wissens finden läßt, theils hat man gesehen, daß der Einfluß einer tieferen Naturerkenntniß auf die Gestaltung der Philosophie, und dadurch mittelbar auf die aller Wissenschaften, in unsern Tagen zu bedeutend geworden ist, als daß man den Jünger der Wissenschaft ganz unbekannt mit diesem Compaß dem Ocean der Wissenschaften übergeben könnte. So bilden denn Sprachunterricht und Mathematik, Weltgeschichte und Naturkunde,

nothwendig mit diesem Unterrichte verknüpft sind, sondern das Zusammentreten derselben einen bloß äußerlichen und zeitlichen Grund hat. Der Philanthropinismus konnte sich zwar in der Oberflächlichkeit, mit der er zuerst auftrat, nicht lange halten; aber viele seiner Maximen, besonders in Betreff der Unterrichtsgegenstände, wurden von vielen lebhaft aufgegriffen, und muthig vertheidigt. Es entspann sich ein langer und heftiger Kampf zwischen den Principen des Humanismus und Philanthropinismus, in welchem alle Grundsätze der Erziehung und des Unterrichtes zur Sprache gebracht wurden, und in welchem der Philanthropinismus in allen seinen veränderten Gestalten hauptsächlich nur die Rolle eines Ferments gespielt zu haben scheint, da der Humanismus im Ganzen siegreich daraus hervorgegangen ist. Siegreich, sage ich, ist der Humanismus hervorgegangen, nicht weil die Ansichten der im engeren Sinne sogenannten Humanisten überall durchgedrungen seyen, sondern weil man durchweg zu der Ueberzeugung gekommen ist, daß eine allgemeine Bildung, welche das erzielt, was den Menschen als Menschen fördert und ehrt, überall einer jeden Bildung für einen bestimmten äußeren irdischen Beruf vorausgehen müsse, und daß eine Humanitätsbildung in dieser allgemeinsten Bedeutung, wie sie auch auf Volksschulen angewandt werden kann, die erste und höchste Forderung an jedes Erziehungs- und Unterrichtswesen sey.

Wenn nun auch das Princip des Philanthropinismus als geschlagen betrachtet werden kann, so ist doch der Einfluß desselben auf die jetzige Gestalt des gesammten Schulwesens sowohl, als auch insbesondere der Gelehrtenschulen sehr merklich. Wir betrachten hier nur seinen Einfluß auf die letzteren. Als Resultat des langwierigen Streites kann

Folgendes festgesetzt werden: Die Gelehrtenschulen haben sich (insofern man nämlich dabei nur auf die Mehrzahl der deutschen Gymnasien sieht, und gewissermaßen den durch Stimmenmehrheit gefaßten Beschluß als das Geltende betrachtet) von der früheren Einseitigkeit und allzugroßen Beschränkung in der Masse der Unterrichtsgegenstände losgesagt, und es zeigt sich in dieser Rücksicht als Hauptunterschied der jetzigen Gelehrtenschulen und der früheren dies, daß man neben den alten Sprachen und der Geschichte, welche früher, mit Voraussetzung der Elementarkenntnisse, fast die alleinigen Gegenstände des eigentlichen Gymnasialunterrichts bildeten, der Mathematik einen viel ehrenvolleren Platz und eine größere Ausdehnung eingeräumt, und außerdem einen wiewohl kurz gefaßten Unterricht in der Naturgeschichte und Naturlehre beigefügt hat.

Dabei hat man freilich den naturwissenschaftlichen Unterricht nicht in dem Sinne der Philanthropinisten eingeführt, aus Rücksicht auf die etwaige spätere Anwendbarkeit dieser Kenntnisse im bürgerlichen Leben, sondern man hat in demselben, bei der eingetretenen höheren wissenschaftlichen Vollendung der Naturwissenschaft theils ein allgemeines Bildungsmittel des Geistes erkannt, für welches sich rücksichtlich der ganz eigenthümlichen Bethätigung der Geisteskräfte kein Aequivalent in andern Gebieten des Wissens finden läßt, theils hat man gesehen, daß der Einfluß einer tieferen Naturerkenntniß auf die Gestaltung der Philosophie, und dadurch mittelbar auf die aller Wissenschaften, in unsern Tagen zu bedeutend geworden ist, als daß man den Jünger der Wissenschaft ganz unbekannt mit diesem Compaß dem Ocean der Wissenschaften übergeben könnte. So bilden denn Sprachunterricht und Mathematik, Weltgeschichte und Naturkunde,

die vier Pfeiler des Unterrichts auf Gelehrtenschulen. (Zur Weltgeschichte rechnen wir zugleich die verwandten Zweige der Litteraturgeschichte, der Religionsgeschichte und der Antiquitäten, so wie zur Naturkunde die physische Geographie.) Die Gründe, durch welche diese Einrichtung sich rechtfertigen läßt, schienen uns sehr einfach zu seyn. Es versteht sich wohl von selbst, daß jede Bildung zugleich eine formale und eine materiale sein muß, und daß, um den jungen biegsamen Geist vor Einseitigkeit zu bewahren, man ihn seine Thätigkeit an den entgegengesetztesten Sphären des Lebens üben lassen muß. Wenn nun die Sprachgesetze die abstracte Form für jeden geistigen Inhalt enthalten, wie die Mathematik die abstracten Formen für alles Natürliche enthält, und in der Weltgeschichte eben so der materiale Gehalt des Geistes, wie in der Naturgeschichte und Naturlehre der der Natur vor uns sich ausbreitet und entfaltet, so sieht man, daß diese vier Zweige des höheren wissenschaftlichen Jugendunterrichts durch den Urgegensatz von Geist und Natur, wie durch die Nothwendigkeit einer zugleich formalen und materialen Ausbildung vorgeschrieben sind. Jeder, der diese vier Wissenschaften kennt, und entweder bei der Erlernung derselben, oder bei dem Unterrichten in denselben bemerkt hat, wie ganz eigenthümlich die Art der geistigen Bethätigung in jeder derselben ist, wie jede eine eigne Welt mit besondern Gesetzen und Rechten repräsentirt, und wie grade, was hier die Hauptsache ist, diese vier Arten der wissenschaftlichen Beschäftigung sich so ergänzen, daß beinahe jede das Hauptfeld der Denk- und Geisteskraft anbaut, welches die andern brach haben liegen lassen, der wird auch wohl damit einverstanden seyn, daß nur eine solche, nach diesen vier Weltgegenden gerichtete Geisteskraft eine der

Mannigfaltigkeit der Wissenschaften und des Lebens gewachsene Energie und Geschmeidigkeit erhalten hat. Warum nun aber bei dem Sprachunterricht es hauptsächlich die alten Sprachen sind, denen man eine vorzüglich bildende Kraft zuschreiben muß, warum in der Weltgeschichte ebenfalls das Leben der beiden gebildetsten Völker des Alterthums, der Griechen und Römer, es ist, welches in allen seinen Verzweigungen vorgeführt werden soll, dies zu beantworten würde uns hier zu weit von unserm Zwecke abführen, und die Gründe dazu können im Allgemeinen auch wohl als bekannt vorausgesetzt werden. Warum aber ferner der Unterricht in den alten Sprachen und der Weltgeschichte in dem Gymnasialunterricht der Masse und Ausdehnung nach überwiegen, hingegen der Unterricht in der Mathematik und der Naturwissenschaft in einer engeren Beschränkung zurückgehalten werden soll, darüber werden wir uns weiter unten bei Betrachtung des Gegensatzes von dem hier in Rede stehenden Gymnasium und dem Realgymnasium ausführlicher erklären. Doch können wir vorläufig, um Mißverständnissen vorzubeugen, hinzufügen, daß nach unserm Dafürhalten wöchentlich vier Stunden Mathematik und zwei Stunden naturwissenschaftlicher Unterricht durch alle Klassen für den zu erreichenden Zweck zwar durchaus nöthig, aber auch hinreichend sind. Da hierüber so manche Streitigkeiten obwalten, und so viele von Unkunde zeugende Vorschläge und Einwendungen täglich gemacht werden, so sey es uns erlaubt, unsere Ansicht über diese Sache kurz auszusprechen. Wenn wir nach einer Mittelzahl ungefähr einen neunjährigen Gymnasialcursus annehmen, und uns denselben etwa in sechs Klassen mit anderthalbjährigen Cursen abgetheilt denken, so müßte in den ersten zwei Drittheilen dieser Zeit, also in den vier untersten

Klassen die gesammte Naturgeschichte nebst physischer Geographie, Geognosie und Astrognosie, in dem letzten Drittheile oder in den beiden obersten Klassen aber Naturlehre vorgetragen werden. Unter Naturlehre verstehen wir aber nicht blos die eigentliche Physik; denn dieselbe würde, wenn man das von ihr ausscheidet, was eigentlich der Gegenstand anderer besonderen Wissenschaften ist, nichts enthalten als die Lehre von den Imponderabilien. Vielmehr verstehen wir unter Naturlehre jenes ensemble von physikalischen, chemischen, mechanischen und astronomischen Lehren, welche die obersten Gesetze der gesammten elementarischen und kosmischen Natur enthalten, in welchem Sinne auch der Name Naturlehre besonders in früheren Zeiten meistens genommen wird. Diese Kenntnisse bilden zusammen eigentlich keine besondere Wissenschaft, sondern sind mehr durch das subjective Interesse der Wissenswürdigkeit zu diesem Ganzen verbunden; haben jedoch das Gemeinsame, daß in ihnen allen nur das einfache, durchsichtige Gesetz der elementarischen Natur hervortritt, so wie sie auch unter sich so viel Zusammenhang haben, und sich gegenseitig so erklären, daß ihre Verbindung keineswegs eine blos äußerliche genannt werden kann. Man hat, außer vielem Anderen, wohl als das Gewichtigste gegen diesen Unterricht eingewandt, daß der ohnehin zu sehr auf Anschauungen gerichtete Knabe durch solchen Unterricht in dieser präponderirenden Thätigkeit nur bestärkt und unterstützt würde, und daß man deswegen den Geist des Knaben durch eine Bewegung in bloßen Gedankenformen ohne alle Anschauung, d. h. durch Sprachstudium, nach innen führen müsse, so wie man die vorherrschende Neigung zur Zerstreuung auf Vieles, welche durch diesen Unterricht Nahrung erhalten soll, durch Concentration auf einen Punkt zähmen und

bändigen müsse. Man hat aber dabei nur vergessen, daß keine Kraft in irgend einem Alter umsonst da ist, und daß es Aufgabe der Erziehung und des Unterrichts ist, nicht die von der Natur gegebene Kraft zu unterdrücken und zurück zu drängen, sondern dieselbe zu leiten, zu regeln und zu einer gesetzmäßigen zu erheben. Und hierzu ist eben der naturgeschichtliche Unterricht das beste, ja das einzige Mittel. Man zwinge den Knaben seine Anschauung zu fixiren, streng zu unterscheiden, Gleichartiges zu verbinden, Ungleichartiges zu trennen, durch stufenweise Fortschritte die verborgenen lineamente der Aehnlichkeit aufzusuchen, und alles gesetzmäßig zu ordnen, und er wird in dieser Beschäftigung keine zerstreuende Unterhaltung sondern eine ernste und mühevolle Thätigkeit finden. Eben so ist es mit dem Unterrichte in der Naturlehre für das angehende Jünglingsalter. Die dann erwachende Fähigkeit und Neigung, nach den Ursachen objectiver Erscheinungen und dem Zusammenhange derselben zu fragen, und Erklärungsgründe zu suchen, muß eine Nahrung erhalten, um sie auf den richtigen Weg zu leiten; aber sie muß eine Nahrung erhalten auf einem Gebiete, auf welchem man diesem Bemühen, Ursachen und Erklärungsgründe zu suchen, den gehörigen Erfolg geben kann, in welchem man mithin die Ursachen vollständig kennt, und wo man die Erklärung auch der complicirtesten Erscheinungen bis auf wenige einfache Voraussetzungen zurückführen kann. Daß ein solches Gebiet eben die elementarische Natur ist, welche die Naturlehre zum Gegenstande hat, ist wohl klar genug, da in derselben nicht, wie in andern Sphären des Naturlebens, das Gesetz sich in die Tiefe metaphysischer Begriffe oder in das Geheimniß der Individualität verbirgt. Und daß unsere Kenntniß in der Naturlehre auch so weit ausgebildet sind, und

der Zusammenhang von Ursache und Wirkung überall so aufgehellt ist, daß die verlangte Geistesübung an diesem Stoffe mit dem besten Glücke kann ausgeführt werden, bedarf keines Beweises. Eben so wird man gern zugestehen, daß ein so geleiteter Unterricht in der Naturlehre durch die dabei stattfindende eigenthümliche formelle Geistesbildung für das weitere wissenschaftliche Denken von den ersprießlichsten Folgen seyn muß. Doch genug davon. Wir können als Resultat des langwierigen Streites über die Einrichtung der Gelehrtenschulen aufstellen, daß man im Allgemeinen darin übereingekommen ist, daß die sogenannten Realien als ein wesentlicher Unterrichtsgegenstand in den Lehrplan der Gelehrtenschulen aufgenommen werden müssen; daß dieselben aber weder in der Ausdehnung betrieben werden sollen, wie es der Philanthropinismus verlangte, noch auch in der Absicht, als blos nützliche Kenntnisse, sondern als geistige und allgemein menschliche Bildungsmittel, also als humanistische Studien in der wahren Bedeutung dieses Wortes, wodurch denn dieselben auf Mathematik und Naturkunde eingeschränkt werden, und jede eigentlich technologische Beziehung davon ausgeschlossen bleibt.

Während nun die Gelehrtenschulen unter den Kämpfen des Humanismus und Realismus nach und nach diese Gestalt angenommen haben, ist gegenüber denselben, aus den oben angegebenen Gründen das Realschulwesen als ein Zweig des gesammten Schulwesens in bedeutender Ausdehnung hervorgetreten, und der Realismus hat sich in demselben seine besonderen Organe geschaffen. Es ist dadurch die Forderung des Philanthropinismus, durch die Schule eine Vorbereitung für das bürgerliche Leben und für technische Beschäftigungen zu geben, gewissermaßen erfüllt worden; aber in einem ganz

andern Sinne. Denn die Sache der Erziehung und des ersten Jugendunterrichts ist ganz abgetrennt worden von dem Realunterricht, und derselbe wird, nicht wie im Philanthropinismus, als für alle geltend und wichtig angesehen, sondern als ein Fachunterricht im weiteren Sinne. Wir glauben erst einen Blick auf die Zwecke und Einrichtungen der eigentlichen Realschulen werfen zu müssen, ehe wir zum Realgymnasium übergehen können, um theils sein Verhältniß zur Gelehrtenschule, theils zu den Realschulen festsetzen zu können.

Wie jedes erst in der Entstehung Begriffene und durch den Drang der Zeitumstände Hervorgerufene, so hat auch das Realschulwesen bis jetzt noch nicht zur deutlichen Ordnung und einer in einander greifenden Gliederung gelangen können. Man hat überall nur gegründet, eingerichtet und verändert, so viel die localen oder temporären Umstände erlaubten oder geboten; kaum daß in Einem Staate ein allgemeiner das gesammte Realschulwesen umfassender Plan durchgeführt worden wäre. Diese Anstalten gehen daher in unendlichen Nüancen in einander über, so daß es schwer seyn möchte, anzugeben, wie die dahin gehörigen Institute durch Zwecke, Einrichtung und Ausdehnung des Lehrplans sich von einander trennen und sich wieder aufeinander beziehen und gegenseitig ergänzen. Die Schwierigkeit, hierüber zu referiren, wird noch dadurch vermehrt, daß die Terminologie eben so unbestimmt und schwankend ist, und auch nothwendig seyn muß, wie es die Sache ist; indem man an verschiedenen Orten unter Gewerbschule oder polytechnischer Schule himmelweit verschiedene Dinge versteht. Von der niedrigsten Sonntagsschule bis zur höchsten polytechnischen Schule giebt es fast unzählige Mittelstufen, welche unter den Namen der Handwerks- oder Baugewerksschule,

der höheren und niederen Gewerbschule, der Realschule, de technischen Institute ꝛc. die weite Kluft in allen Uebergänge erfüllen. Alle diese Anstalten bilden ein zusammengehörige Ganze; denn alle haben den gemeinsamen Zweck, der Praxi der realistischen Beschäftigungen eine theoretische Grundlag voraus zu schicken. Diese gesammten Realschulen lassen sie nun nach unserem Dafürhalten ungefähr unter vier Abthei lungen bringen; nicht als ob diese vier Abtheilungen überal streng geschieden sich fänden, vielmehr ist das Gegentheil be merkt, sondern weil sie sich so geschieden finden sollten, inden ein in diese vier Abtheilungen gebrachtes Realschulwesen all Bedürfnisse befriedigen würde, welche man durch so verschie den nüancirte Anstalten hat erreichen wollen. Diese vier Ab theilungen wären folgende: 1) Die Sonntagsschule; 2) di niedere Gewerbschule, unter dem Namen Baugewerks- und Handwerksschule; 3) die höhere Gewerbschule; 4) das po lytechnische Institut. Wir wollen genau angeben, was wi von jeder dieser Schulen verlangen, um zu zeigen, daß all Bedürfnisse des Realunterrichts in diesen vier Abtheilungen hinlängliche Berücksichtigung finden können.

Die Sonntagsschule ist bestimmt, mit dem schon praktisch beschäftigten Lehrling der verschiedensten Handwerke die in der Volks- oder Bürgerschule erworbenen Elementar kenntnisse des Lesens, Rechnens und Schreibens zu wieder holen, oder ihn in denselben zu vervollkommnen, und damit einen Unterricht in leichten Stylübungen, und im Linear- und freien Handzeichnen zu verbinden, und außerdem dem Wiß begierigen Anleitung und Gelegenheit zu einer nützlichen und lehrreichen Lectüre zu bieten, so daß er in den Stand gesetzt werde, sich später vielleicht einmal einem Gewerbvereine an zuschließen, und durch denselben für eine immer fortgehende

Belehrung und Bildung zu sorgen. Es kann damit, wie es die Umstände erlauben, ein Unterricht in beliebigen gemeinnützigen Kenntnissen verbunden werden. Die Sonntagsschule kann überall, in jeder noch so kleinen Stadt bestehen, indem sich immer leicht Männer finden werden, welche sich dieser sehr lohnenden und im Ganzen doch nur geringen Mühe gern unterziehen.

Die niedere Gewerbschule, auch Handwerks- und Baugewerksschule genannt, von der Art ungefähr, wie dieselben in Baiern und Hessen sehr verbreitet sind, ist bestimmt für diejenigen Handwerker und Baugewerke, welche nach dem Austritte aus der Bürgerschule noch nicht unmittelbar in das Practische übergehen, sondern für einen vollkommnen und zeitgemäßen Betrieb ihres Geschäfts erst anderweitige Vorkenntnisse erwerben müssen. Der Unterricht in denselben besteht, außer einer Wiederholung und Vervollkommnung der Elementarkenntnisse, in deutschen Stylübungen, im kaufmännischen Rechnen, nebst den Anfangsgründen der Potenz- und Wurzelrechnung, in den Anfangsgründen der Planimetrie und Stereometrie nebst leichten practischen Uebungen in beiden, in den Elementen der Physik, Chemie und Naturgeschichte, und endlich in Vaterlandskunde, umfassend dessen Geographie, verbunden mit Kenntniß der Produkte, der Fabriken, der Industrie und des Handels, und eine Geschichte desselben. Damit ist zu verbinden ein Unterricht in dem geometrischen Zeichnen und in dem freien Handzeichnen. Alle diese Unterrichtsgegenstände werden elementarisch, anschaulich, und durchaus in beständiger Beziehung auf das Technische zu behandeln seyn. So lange diese nothwendigen Lehrgegenstände nicht darunter leiden müssen, können auch allgemein bildende populäre Vorträge, wie etwa über das Weltgebäude, Geographie

und Geschichte hinzugefügt werden. Der Cursus solcher Schulen dauert anderthalb, höchstens zwei Jahre. Für dieselben würden schon zwei bis drei besondere Lehrer nöthig seyn. Die äußere Zucht ist die einer Schule; jeder Schüler muß an allen Stunden Theil nehmen. Solche Schulen können in allen mittleren Provinzialstädten seyn, und dürfen, ohne jedoch jemals Specialschulen zu werden, sich den lokalen Umständen so weit accomodiren, daß dabei auf die Vorkenntnisse für die in einer Stadt oder Gegend hauptsächlich gangbaren oder blühenden Gewerbsarten eine etwas überwiegende Rücksicht genommen wird. Dieselben müssen jedoch immer so allgemein gehalten werden, daß auch alle Anderen, welche, ohne Handwerker oder Bauhandwerker zu seyn, sich einem niederen realistischen Geschäfte, wie dem Kaufmannsstande, dem Büreaudienste, dem Postwesen ꝛc. widmen, und die dabei nicht im Stande sind, die folgende höhere Gewerbschule zu besuchen, mit gutem Erfolge an diesen Schulen Antheil nehmen können.

Die höhere Gewerbschule, bestimmt für die höheren realistischen Geschäfte, welche schon mehr ausführliche mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse voraussetzen. Dahin gehören der Mechanikus und Optikus, der Maschinenbauer, Fabrikanten aller Art, Vermessungsbeamte, die untergeordneten Officianten in allen Zweigen der Administration, niedere Beamte im Bau-, Forst-, Berg- und Hüttenwesen, und endlich Kaufleute, wenn für dieselben keine Specialschule besteht. Da man von allen diesen Leuten mit Recht schon einige allgemeine Bildung verlangt, und mehr als sie auf gewöhnlichen Bürger- und Volksschulen erhalten können, und hier also zu den für den künftigen bürgerlichen Beruf nützlichen Kenntnissen auch allgemein bildende Unterrichtsgegenstände zugezogen werden, wie der Unterricht

in Religion, Geschichte, neueren Sprachen ꝛc., so kann diese Schule ihre Zöglinge früher aufnehmen als nach Vollendung der gewöhnlichen Schulzeit auf Bürger- und Volksschulen, ohne den Forderungen des Humanismus zu nahe zu treten. Die passendste Zeit des Eintrittes würde, wie durch das nachfolgende Verzeichniß der Unterrichtsgegenstände, und durch den für diesen Schulcursus festgesetzten Zeitraum gerechtfertigt wird, ungefähr im Alter von zwölf bis vierzehn Jahren seyn. Die Unterrichtsgegenstände einer solchen höheren Gewerbschule wären, mit Voraussetzung der elementarischen Kenntnisse und Fertigkeiten, Mathematik (enthaltend die gesammte Elementarmathematik, als bürgerliche Rechnungen, Arithmetik und Algebra, Planimetrie, Trigonometrie und Stereometrie) nebst angewandter Mathematik (als Mechanik und Statik fester, flüssiger und luftförmiger Körper, und praktisches Feldmessen), ferner Physik, Chemie und Naturgeschichte aller drei Reiche, und besonders ausführlich die gesammte sowohl mechanische als chemische Technologie, Geographie (mathematisch, physikalisch und politisch), Weltgeschichte, Religionsunterricht, deutsche Sprache und Stylübungen, französische und englische Sprache, und Zeichnen in seiner ganzen Ausdehnung, als geometrisches, architektonisches und freies Handzeichnen, nebst Maschinen-, Plan- und Situationszeichnen. Von allen den hier aufgezählten Realwissenschaften kann nur eine feste wissenschaftliche Grundlage gegeben werden, an welche weitere Ausführungen besonders in technologischer Hinsicht anzuknüpfen sind. Eine solche Schule enthält drei bis vier Klassen, und drei bis vier Jahre würden hinreichen, das Verlangte zu leisten. Die Schüler wären wie in jeder andern Schule gehalten, an allen Unterrichtsstunden Theil zu nehmen. Locale Rücksichten

dürfen hier nicht mehr stattfinden. Solche Schulen können nur in größeren Städten bestehen, und auf eine angemessene Anzahl Schüler rechnen. In Sachsen etwa in Leipzig, Dresden und Chemnitz. Die höheren Kreisgewerbschulen in Baiern treffen in der Tendenz mit dieser Gewerbschule ungefähr zusammen. Als Muster einer solchen höheren Gewerbschule kann genannt werden, die städtische Gewerbschule zu Berlin, unter Klödens Direction, die zu Cassel unter Wöhler, und, so weit der vorläufige Plan ein Urtheil erlaubt, die in Leipzig neu errichtete Realschule unter Vogels Direktion. Die Letztgenannte kommt unserer Idee von der Sache am nächsten. Die erste, die städtische Gewerbschule zu Berlin, sonst vortrefflich ausgestattet und in jeder Rücksicht musterhaft, dehnt sich als Gewerbschule etwas zu weit nach oben aus, was daher kommen mag, daß sie auch noch für die Bedürfnisse derjenigen sorgen will, welche wir in das Realgymnasium verweisen würden. Daß sie aber dadurch aus der Sphäre der eigentlichen Gewerbschule heraustritt und mit den Bedürfnissen nicht mehr ganz convenirt, das zeigt sich wohl am besten darin, daß man in einer der mittleren Klassen, in der dritten nämlich, fast immer hundert Schüler zählt, während in der obersten oft nicht zehn zusammengebracht werden.

Neben allen diesen genannten Realschulen vermißt man nun noch eine Anstalt, auf welcher der höhere Techniker die detaillirte wissenschaftliche Fachbildung erhalten könnte, wofür auf einer Universität nicht gesorgt ist. Die bisher beschriebenen Realschulen lassen das Gesammtgebiet der höheren sowohl reinen als angewandten Mathematik, das Detail der Physik und Chemie und Technologie ganz außer ihrem Gesichtskreise liegen. Es ist also noch eine Anstalt nöthig,

welche für den höheren Techniker dasselbe ist, was für die Studierenden die Universität; eine technische Akademie für solche junge Männer von zwanzig bis vierundzwanzig Jahren, welche die Gewerbschule verlassen haben, sich dann schon im Practischen so weit umgethan haben, daß sie die wissenschaftlichen Bedürfnisse ihres Faches genau kennen, und welche sich nun in den Theilen der Mathematik, Naturwissenschaft und Technologie, welche ihr Fach speciell berühren, die vollendete wissenschaftliche Ausbildung erwerben wollen; eine Anstalt mithin, welche mit der äußern Einrichtung einer Universität, durch Vorlesungen über die genannten Wissenschaften Gelegenheit zum detaillirten Fachstudium darböte. Eine solche Anstalt würden wir eine polytechnische Schule oder Akademie nennen. Die polytechnische Schule zu Paris kann für ein Muster einer solchen Schule in ihrer höchsten Vollkommenheit gelten. Das polytechnische Institut zu Wien etwa ausgenommen, besitzt ganz Deutschland keine Anstalt, auf welcher der höhere Techniker, wie der Mechanikus, der Maschinenbauer, der Ingenieur, der chemische Fabrikant rc. seine vollständige Ausbildung erlangen könnte. Da für ein solches Institut nur ausgezeichnete und gründliche Gelehrte als Lehrer angenommen werden können, da sich auf demselben ein mathematischer und physikalischer Apparat, so wie ein chemisches Laboratorium in höchster Vollständigkeit finden müßten, desgleichen naturhistorische, technologische und Modellsammlungen in möglichster Ausdehnung, so wäre eine solche polytechnische Schule nur Sache eines großen Staates. Für ganz Deutschland würden zwei oder höchstens drei vollkommen ausreichen.

Wir sind nun der Meinung, daß mit diesen vier Arten von Realschulen alle die Zwecke erreicht werden können,

welche man durch so vielerlei und so vielgestaltete technische Institute und Schulen hat erreichen wollen; haben aber unsere Ansicht von dieser Sache nur als Behauptung hingestellt, ohne sie weiter zu begründen, weil eine begriffliche Begründung, die nur von einer aus den Lehren der Staatswirthschaft entlehnten Eintheilung der menschlichen Beschäftigungen hergenommen seyn könnte, uns viel zu weit von unserem Hauptzwecke abführen würde. Doch glaubten wir diese kurze Darstellung des Realschulwesens geben zu müssen, um zu zeigen, daß die bestehenden Realschulen, welche ihrem Zwecke nach wenigstens alle unter einer oder mehreren der angegebenen Arten begriffen sind, sich hauptsächlich darauf beschränken, die Kenntnisse mitzutheilen, welche zu dem einsichtsvollen und rationellen Betrieb einer realistischen Beschäftigung nöthig sind, daß aber, wenn allgemein bildende Unterrichtsgegenstände zugefügt werden, dies nur solche sind, welche entweder nur Mittel zur Verstandesbildung oder zu einer blos conventionellen Humanitätsbildung sind, oder doch so behandelt werden, welche aber niemals, wie die Lehrgegenstände des Gymnasiums es billig sollten, als Mittel einer theoretisch-wissenschaftlichen Geistesbildung oder einer idealen Humanitätsbildung betrachtet werden.

Obgleich wir nun keine Begründung unserer oben aufgestellten Ansicht von den Realschulen geben konnten, so sey es uns doch erlaubt, noch beiläufig zu bemerken, daß, wenn man die Erfahrung fragen will, man finden wird, daß solche Anstalten hauptsächlich wohl gedeihen und blühen, welche sich einer der vier angegebenen Arten mehr oder weniger nähern; daß es aber mit solchen, welche Mittelding zwischen zwei zu unterscheidenden Klassen bilden, wie z. B.

sogenannten polytechnischen Schulen, die bei der äußeren Einrichtung einer polytechnischen Schule rücksichts der Lehrgegenstände kaum mit einer guten Gewerbschule gleichen Schritt halten, im Ganzen einen ziemlich lahmen Fortgang gehabt hat.

Es möchte vielleicht Manchem scheinen, daß, wenn mit diesen vier Abtheilungen die gesammten Bedürfnisse des Realschulwesens erschöpft seyn sollen, nicht hinlängliche Rücksicht genommen sey auf specielle Bedürfnisse, und daß hierbei zu vielerlei Berufsarten auf ganz gleiche Weise eine allgemeine theoretische Vorbildung erhalten müßten. Daß man eine solche Rücksicht auf specielle Bedürfnisse häufig für nöthig erachtet hat, beweisen die vielen Vorschläge zu Specialschulen für einzelne Industriezweige. Dagegen haben wir zu erwiedern, daß derjenige, welcher einen gründlichen Unterricht erhalten hat in den allgemeinen Wissenschaften, welche jeder rationellen Behandlung eines technischen Geschäfts zu Grunde liegen, sich auch leicht in den theoretisch-practischen Anweisungen für sein besonderes Fach zu Rechte finden wird, und daß diese verschiedenen Kenntnisse so zusammenhängen, daß man ohne einige Bekanntschaft mit verwandten Gegenständen sich auch in seiner besonderen Fachwissenschaft nicht gehörig zu orientiren weiß. Und wenn auch Mancher von einzelnen Kenntnissen nie Gebrauch machen könnte, so ist auch gar nicht gesagt, daß andere Schulen allein das unbedingte Vorrecht haben sollten, solche Dinge zu lehren, die sich nicht materiell bezahlt machen. Werden auch viele von diesen Kenntnissen der Vergessenheit übergeben, so kann der, welcher sie einmal besessen hat, immer von denselben noch sagen, was Chatam sehr treffend von den alten Sprachen sagte, als man ihn fragte, wozu ihm denn nun eigentlich das Studium derselben genutzt hätte. „Sie sind aus mei-

welche man durch so vielerlei und so vielgestaltete technische Institute und Schulen hat erreichen wollen; haben aber unsere Ansicht von dieser Sache nur als Behauptung hingestellt, ohne sie weiter zu begründen, weil eine begriffliche Begründung, die nur von einer aus den Lehren der Staatswirthschaft entlehnten Eintheilung der menschlichen Beschäftigungen hergenommen seyn könnte, uns viel zu weit von unserem Hauptzwecke abführen würde. Doch glaubten wir diese kurze Darstellung des Realschulwesens geben zu müssen, um zu zeigen, daß die bestehenden Realschulen, welche ihrem Zwecke nach wenigstens alle unter einer oder mehreren der angegebenen Arten begriffen sind, sich hauptsächlich darauf beschränken, die Kenntnisse mitzutheilen, welche zu dem einsichtsvollen und rationellen Betrieb einer realistischen Beschäftigung nöthig sind, daß aber, wenn allgemein bildende Unterrichtsgegenstände zugefügt werden, dies nur solche sind, welche entweder nur Mittel zur Verstandesbildung oder zu einer blos conventionellen Humanitätsbildung sind, oder doch so behandelt werden, welche aber niemals, wie die Lehrgegenstände des Gymnasiums es billig sollten, als Mittel einer theoretisch-wissenschaftlichen Geistesbildung oder einer idealen Humanitätsbildung betrachtet werden.

Obgleich wir nun keine Begründung unserer oben aufgestellten Ansicht von den Realschulen geben konnten, so sey es uns doch erlaubt, noch beiläufig zu bemerken, daß, wenn man die Erfahrung fragen will, man finden wird, daß solche Anstalten hauptsächlich wohl gedeihen und blühen, welche sich einer der vier angegebenen Arten mehr oder weniger nähern; daß es aber mit solchen, welche Mitteldinge zwischen zwei zu unterscheidenden Klassen bilden, wie z. B. die

sogenannten polytechnischen Schulen, die bei der äußeren Einrichtung einer polytechnischen Schule rücksichts der Lehrgegenstände kaum mit einer guten Gewerbschule gleichen Schritt halten, im Ganzen einen ziemlich lahmen Fortgang gehabt hat.

Es möchte vielleicht Manchem scheinen, daß, wenn mit diesen vier Abtheilungen die gesammten Bedürfnisse des Realschulwesens erschöpft seyn sollen, nicht hinlängliche Rücksicht genommen sey auf specielle Bedürfnisse, und daß hierbei zu vielerlei Berufsarten auf ganz gleiche Weise eine allgemeine theoretische Vorbildung erhalten müßten. Daß man eine solche Rücksicht auf specielle Bedürfnisse häufig für nöthig erachtet hat, beweisen die vielen Vorschläge zu Specialschulen für einzelne Industriezweige. Dagegen haben wir zu erwiedern, daß derjenige, welcher einen gründlichen Unterricht erhalten hat in den allgemeinen Wissenschaften, welche jeder rationellen Behandlung eines technischen Geschäfts zu Grunde liegen, sich auch leicht in den theoretisch-practischen Anweisungen für sein besonderes Fach zu Rechte finden wird, und daß diese verschiedenen Kenntnisse so zusammenhängen, daß man ohne einige Bekanntschaft mit verwandten Gegenständen sich auch in seiner besonderen Fachwissenschaft nicht gehörig zu orientiren weiß. Und wenn auch Mancher von einzelnen Kenntnissen nie Gebrauch machen könnte, so ist auch gar nicht gesagt, daß andere Schulen allein das unbedingte Vorrecht haben sollten, solche Dinge zu lehren, die sich nicht materiell bezahlt machen. Werden auch viele von diesen Kenntnissen der Vergessenheit übergeben, so kann der, welcher sie einmal besessen hat, immer von denselben noch sagen, was Chatam sehr treffend von den alten Sprachen sagte, als man ihn fragte, wozu ihm denn nun eigentlich das Studium derselben genutzt hätte. „Sie sind aus mei-

nem Gedächtniß in meinen Verstand übergegangen, erwarb er. Ueberdies wird man oft bei Handwerkern und niederen Gewerbsleuten auf eine fast rührende Weise ein edle Wißbegierde sich äußern sehen, welche nicht so unbefriedigt bleiben müßte, wenn man ihnen in der Jugend Gelegenheit gegeben hätte, auch einige außer ihrem Geschäftkreis liegende Kenntnisse zu erwerben. Und wenn durch solchen Unterricht, welcher nicht zu ängstlich auf die späteren Bedürfnisse berechnet ist, in Jedem mehr oder weniger ein Trieb zur Erkenntniß angeregt ist, so kann man dies nun für ein Glück achten, indem gar Mancher dadurch eine edlere Richtung zu geistiger Beschäftigung in seinen Mußestunden für die Folgezeit erhalten wird, was für die Moralität des Volkes nur von den gesegnetsten Folgen seyn kann.

Wenn wir nun das Realschulwesen und das Gelehrtenschulwesen, wie es besteht, oder dem Obigen zu Folge unserer Meinung nach bestehen sollte, zusammen überblicken, so ist, wie uns scheint, leicht zu bemerken, daß in diesem Organismus noch ein wesentliches Glied mangele. Wir finden noch eine nicht unbedeutende Anzahl von Beschäftigungen und Aemtern im Staate, für deren Candidaten weder die Realschulen, noch die bisherigen Gelehrtenschulen die ihrer speciellen Fachbildung vorauszuschickenden allgemein vorbereitenden Bildungsmittel darbieten können. Es sind dies nämlich diejenigen, welche entweder die Natur im Großen und in Massen dienstbar zu machen bestimmt sind, oder welche von einem höhern Standpunkt aus die gesammte auf die Benutzung der Natur gewandte menschliche Thätigkeit für die Zwecke des Staates zu lenken und zu leiten beauftragt sind; also alle, welche die höheren Stellen in der gesammten Administration begleiten, alle gelehrten Camera-

listen, alle höheren Beamten im Bau-, Forst-, Berg- und Hüttenwesen, die großen Gutsbesitzer und Landwirthe. Wenn heut zu Tage schon jede realistische Beschäftigung, welche sich über das niedere Handwerk erhebt, einiger theoretischen Vorkenntnisse bedarf, so ist jetzt zu einer so in's Große gehenden Thätigkeit, wie die genannten realistischen Berufsarten ausüben, ein solcher Schatz von Kenntnissen erforderlich, daß jeder dahin Gehörige mit demselben Rechte zum Stande der Gelehrten und wissenschaftlich Gebildeten zu rechnen ist, als ein Jurist oder Theolog. Es ist nun aber, nachdem der Staat angefangen hat, die Pflege der äußeren Cultur unter seine Zwecke aufzunehmen, von denen, welche eine so hohe und einflußreiche Stellung in der Gesellschaft dadurch haben, daß sie die höchsten Organe in dieser wichtigen Function des Staatslebens sind, mit Recht zu verlangen, daß sie außer ihren Fachkenntnissen allgemeine wissenschaftliche und humane Bildung genug besitzen, um ihre eigne Thätigkeit überall in einem größeren und höheren Zusammenhange zu erblicken, dieselbe in ihr richtiges Verhältniß zur Gesammtheit der menschlichen Bestrebungen zu setzen, und um jedes Aeußere in seiner steten Beziehung zu einer höheren inneren Bestimmung auffassen zu können. Dabei sollen sie außer dem Standpunkt, auf welchem die Theorie der Praxis wegen da ist, und auf welchem der gemeine Techniker steht, auch den andern kennen, auf welchem die Praxis der Theorie wegen da ist; d. h. sie sollen nicht blos die Resultate der Wissenschaft in die Praxis überzutragen und in derselben zu benutzen wissen, sondern auch so viel theoretisch-wissenschaftliche Bildung besitzen, daß sie bemüht sind, die sich ihnen so oft bietenden Beobachtungen und Erfahrungen so zu verallgemeinern, und das wissenschaftlich Interessante aus

nem Gedächtniß in meinen Verstand übergegangen, erweiterte er. Ueberdies wird man oft bei Handwerkern und niederen Gewerbsleuten auf eine fast rührende Weise eine edle Wißbegierde sich äußern sehen, welche nicht so unbefriedigt bleiben müßte, wenn man ihnen in der Jugend Gelegenheit gegeben hätte, auch einige außer ihrem Geschäftkreis liegende Kenntnisse zu erwerben. Und wenn durch solchen Unterricht, welcher nicht zu ängstlich auf die späteren Bedürfnisse berechnet ist, in Jedem mehr oder weniger ein Trieb zur Erkenntniß angeregt ist, so kann man dies nur für ein Glück achten, indem gar Mancher dadurch eine edlere Richtung zu geistiger Beschäftigung in seinen Mußestunden für die Folgezeit erhalten wird, was für die Moralität des Volkes nur von den gesegnetsten Folgen seyn kann.

Wenn wir nun das Realschulwesen und das Gelehrtenschulwesen, wie es besteht, oder dem Obigen zu Folge unserer Meinung nach bestehen sollte, zusammen überblicken, so ist, wie uns scheint, leicht zu bemerken, daß in diesem Organismus noch ein wesentliches Glied mangele. Wir finden noch eine nicht unbedeutende Anzahl von Beschäftigungen und Aemtern im Staate, für deren Candidaten weder die Realschulen, noch die bisherigen Gelehrtenschulen die ihrer speciellen Fachbildung vorauszuschickenden allgemein vorbereitenden Bildungsmittel darbieten können. Es sind dies nämlich diejenigen, welche entweder die Natur im Großen und in Massen dienstbar zu machen bestimmt sind, oder welche von einem höhern Standpunkt aus die gesammte auf die Benutzung der Natur gewandte menschliche Thätigkeit für die Zwecke des Staates zu lenken und zu leiten beauftragt sind; also alle, welche die höheren Stellen in der gesammten Administration begleiten, alle gelehrten Camera-

listen, alle höheren Beamten im Bau-, Forst-, Berg- und Hüttenwesen, die großen Gutsbesitzer und Landwirthe. Wenn heut zu Tage schon jede realistische Beschäftigung, welche sich über das niedere Handwerk erhebt, einiger theoretischen Vorkenntnisse bedarf, so ist jetzt zu einer so in's Große gehenden Thätigkeit, wie die genannten realistischen Berufsarten ausüben, ein solcher Schatz von Kenntnissen erforderlich, daß jeder dahin Gehörige mit demselben Rechte zum Stande der Gelehrten und wissenschaftlich Gebildeten zu rechnen ist, als ein Jurist oder Theolog. Es ist nun aber, nachdem der Staat angefangen hat, die Pflege der äußeren Cultur unter seine Zwecke aufzunehmen, von denen, welche eine so hohe und einflußreiche Stellung in der Gesellschaft dadurch haben, daß sie die höchsten Organe in dieser wichtigen Function des Staatslebens sind, mit Recht zu verlangen, daß sie außer ihren Fachkenntnissen allgemeine wissenschaftliche und humane Bildung genug besitzen, um ihre eigne Thätigkeit überall in einem größeren und höheren Zusammenhange zu erblicken, dieselbe in ihr richtiges Verhältniß zur Gesammtheit der menschlichen Bestrebungen zu setzen, und um jedes Aeußere in seiner steten Beziehung zu einer höheren inneren Bestimmung auffassen zu können. Dabei sollen sie außer dem Standpunkt, auf welchem die Theorie der Praxis wegen da ist, und auf welchem der gemeine Techniker steht, auch den andern kennen, auf welchem die Praxis der Theorie wegen da ist; d. h. sie sollen nicht blos die Resultate der Wissenschaft in die Praxis überzutragen und in derselben zu benutzen wissen, sondern auch so viel theoretisch-wissenschaftliche Bildung besitzen, daß sie bemüht sind, die sich ihnen so oft bietenden Beobachtungen und Erfahrungen so zu verallgemeinern, und das wissenschaftlich Interessante aus

denselben heraus zu ziehen, daß dieselben zum Fortschr der Wissenschaften genutzt werden können, und also d Praxis rückwärts in die Theorie verpflanzt wird.

Was ist nun für die Bildung dieses höheren realist schen Standes gethan? Für Architekten, Bergbeamte, Forst leute und Landwirthe bestehen besondere Akademien, welch die Bestimmung haben, diesen Leuten ihre wissenschaftlich Fachbildung zu geben, und welche also für sie dasselbe sind oder doch seyn sollten, wenn die Sache ihrer Bestimmung gemäß organisirt wäre, was für die Studierenden die Facul täten einer Universität. Diese Akademien sind nur nicht wi die Facultäten einer Universität an Einem Orte vereinigt, wei bei jeder derselben nothwendig lokale Rücksichten genommen werden müssen. Die Cameralisten erhalten ihre Fachbildung auf der Universität, welche sie freilich erst vollkommen erhalten könnten, wenn der von so vielen Seiten und von den tüchtigsten Gelehrten dringend geäußerte Wunsch in Erfüllung gegangen seyn wird, auf den Universitäten eine abgesonderte cameralistische Facultät zu gründen, und dieselbe nicht, wie bisher, mit der philosophischen Facultät zu vereinigen und so die heterogensten Fächer und Wissenschaften, die am meisten theoretischen und die am meisten practischen zusammen zu werfen.

Wenn nun diejenigen, welche sich den höheren realistischen Fächern widmen, ihre letzte Fachbildung füglich auf ihrer Akademie oder auf der Universität erhalten können, wo bieten sich ihnen die Mittel zu einer allgemein wissenschaftlichen und humanen Vorbildung, durch welche sie eben so zu ihrem akademischen Fachstudium vorbereitet würden, wie die künftigen Theologen, Juristen und Philologen ꝛc. durch das Gymnasium zum Universitätsstudium vorbereitet

hen, und welche ohne genaue theoretische Sachkenntniß sich nur in der Praxis ganz vereinzelte empirische Kenntnisse erwerben, und dann natürlich einen unbedeutenden Einfluß ausüben, während sie Stellen im Staate begleiten, welche mit einer höheren, übersichtlichen und recht freien Kenntniß verwaltet für das Glück und den Wohlstand der Mitbürger von dem entschiedensten Einflusse seyn würden. Da der Staat die Pflege der äußeren Cultur heut zu Tage weit mehr, als dies früher der Fall war, unter seine Zwecke aufgenommen hat, und in diese Seite menschlicher Thätigkeit durch eine Leitung von oben mehr Ordnung und Zusammenhang gebracht werden soll, so daß die einzelnen Bemühungen inniger zum Wohl des Ganzen zusammengreifen, so sollte freilich der Staat auch strenger auf die Befähigung zu den dahin gehörigen Aemtern sehen, und die speciell cameralistische Bildung und die Trennung derselben von der juristischen besonders beachten. Welcher Unterschied in der Wirksamkeit der administrativen Beamten dadurch entsteht, daß sie gelehrte Cameralisten oder blos Juristen sind, und wie selbst Rent- und Kassenbeamte mit diesen Kenntnissen ausgerüstet ein viel kräftiger und heilsamer wirkendes Glied der Gesellschaft sein können, darüber höre man Preusker in seiner Schrift von den Gewerbschulen, einen in der Praxis der realistischen Aemter und Beschäftigungen überaus umsichtigen und erfahrenen Mann.

Alle die genannten höheren realistischen Berufsarten bedürfen also außer ihrer Fachbildung und zu derselben einer vorbereitenden allgemeinen Bildung, welche den doppelten Sinn hat, erstens allgemeine wissenschaftliche und humane Bildung überhaupt zu seyn, und zweitens eine Beziehung auf die zukünftige Berufswissenschaft zu enthalten. Wo nun können

können durch Privatstudium am wenigsten leicht erworben werden. Aber gesetzt auch, diese Gelegenheit fände sich ganz vollkommen, so wird es dennoch mit dem Studium dieser Hülfswissenschaften sehr langsam vor sich gehen; erstens, weil die Intelligenz dieser jungen Leute wegen ihres frühen Austritts aus der Schule in der Regel sehr unentwickelt ist, und zweitens, weil bei schon vorgerückterem Alter die Erlernung der Elemente dieser Wissenschaften fast mehr Schwierigkeiten hat, als im früheren Alter. So würde die ohnehin kurze Zeit, welche für das Fachstudium bestimmt ist, mit vorbereitenden Beschäftigungen hingehen, mit denen ein weniger gereiftes Alter weit passender und angemessener beschäftigt worden wäre. Oder der zweite bei weiten gewöhnlichste Fall tritt ein; sie ermatten gar bald in der Erlernung solcher elementarischen Hülfswissenschaften, gehen unmittelbar in das für sie ganz trübe und chaotische Gebiet ihrer Fachwissenschaft, und bleiben rohe Empiriker, Pfuscher und sclavische Regelmänner, die nirgends wagen, frei nach eignen Ansichten zu verfahren, die die individuellen Umstände nirgends recht zu benutzen wissen, und vor allen auffallenden und ungewöhnlichen Erscheinungen gedankenlos stehen bleiben. Sollten sie endlich auch alle diese Schwierigkeiten überwinden, so würde ihnen dann immer noch die ideal humane Bildung abgehen, die wir oben von denselben mit Recht fordern zu müssen geglaubt haben. — Oder sie bleiben auf dem Gymnasium und vollenden den Cursus desselben, ehe sie ihre Akademie besuchen. An ihrer humanistischen Bildung wird man nun allerdings nichts vermissen. Da sie aber alsdann mit den allgemeinen Hülfswissenschaften ihrer Fächer beinahe ebenso unbekannt sind, als in dem vorigen Falle, so treten rücksichts dieser Hülfswissenschaften fast die-

selben Schwierigkeiten wieder ein, welche wir eben angegeben haben. Aber, wird man sagen, ihr Geist hat nun so viel Gewandheit, Energie- und Geschmeidigkeit gewonnen, daß er sich diese Hülfswissenschaften mit großer Leichtigkeit aneignen wird. Ich erwiedere: Ihr Geist ist zwar im Allgemeinen wissenschaftlich gebildet und tüchtig; aber dennoch nur nach einer Seite hin, und zwar nach einer solchen, welche ihm die Erlernung dieser Hülfswissenschaften gar nicht so wesentlich erleichtert. Es ist eine alte hundertmal wiederholte, aber dadurch nicht wahr gewordene und von der Erfahrung keineswegs bestätigte Behauptung, daß derjenige, welcher sich eines gründlichen Studiums der alten Sprachen beflissen habe, nun auch mit großer Leichtigkeit jeden gegebenen Stoffes sich bemeistern werde, indem der Geist dadurch eine solche ganz allgemeine formale Tüchtigkeit und Energie erhalte, daß sofort sein Adlerblick alles von oben treffe, und nichts seinen scharfen Klauen widerstehen könne. Ich bezweifle billig, daß diejenigen, welche dies behaupten, wenn sie sich ausschließlich oder hauptsächlich mit den alten Sprachen beschäftigt haben, Lust haben würden, dies durch einen Versuch an sich selbst zu beweisen, oder daß sie es bestätigt gefunden hätten, wenn sie sich einmal in einem ganz heterogenen Gebiet, wie etwa Mathematik oder Chemie versucht haben. Ich behaupte vielmehr aus Erfahrung, und alle, welche ähnliche Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt haben, werden und müssen es bestätigen, daß junge Leute von achtzehn bis neunzehn Jahren, bei sonst recht gut entwickelter Intelligenz, und einer recht tüchtigen Bildung in allem dem, was man humaniora im engeren Sinne nennt, bei dem Studium der mechanischen Physik z. B. ganz dieselben Schwierigkeiten finden, als jeder

andere, welcher diese Wissenschaft erst anfängt, und der zwar geistig nicht verwahrlost ist, übrigens aber von alten Sprachen nie eine Sylbe gehört hat. Alte Sprachen und Sprachen überhaupt, und Mathematik und Naturwissenschaften sind gar zu heterogene Dinge; in keinem derselben kann der Geist eine solche allseitige gymnastische Fertigkeit erhalten, daß er sich nun mit einem leichten Sprung auf das entgegengesetzte Gebiet hinüber schwingen könnte.

Wir bleiben also bei unserer Behauptung, daß diejenigen, welche eine der angegebenen Akademieen besuchen wollen, durch das Verweilen auf dem Gymnasium für das Studium der für ihr Fach nöthigen allgemeinen Hülfswissenschaften nicht viel gewinnen können. Ueberdieß ist der Fall, daß solche den ganzen Gymnasialcursus mitmachen, äußerst selten. Von denen, welchen es dem Obigen zu Folge an einer gehörigen wissenschaftlichen Vorbereitung zu ihrem Fachstudium fehlt, sind es die Cameralisten fast allein, welche den Gymnasialcursus zu Ende führen. Aber was das für ein cameralistisches Studium seyn mag, wenn sie nun ohne Weiteres Vorlesungen über Nationalökonomie, Landwirthschaft, Technologie ꝛc. hören, das kann man sich leicht denken. Kann ein solcher ohne Kenntniß der Statik, Mechanik, Physik, Chemie und Naturgeschichte aus einem Vortrage über Technologie wohl etwas anderes mitnehmen, als eine endlose Verwirrung und Verdüsterung? Aber es sind ja wohl nur wenige, welche sich diesem Fache in seinem Detail widmen. Allerdings, in der Theorie und in den Verzeichnissen der Studirenden, aber desto mehr in der Praxis und in dem Leben. Es hat sich dieses Fach von der Jurisprudenz viel zu wenig bestimmt abgesondert; meistens sind es Juristen, welche im Practischen zu diesem Fache überge-

hen, und welche ohne genaue theoretische Sachkenntniß sich nur in der Praxis ganz vereinzelte empirische Kenntnisse erwerben, und dann natürlich einen unbedeutenden Einfluß ausüben, während sie Stellen im Staate begleiten, welche mit einer höheren, übersichtlichen und recht freien Kenntniß verwaltet für das Glück und den Wohlstand der Mitbürger von dem entschiedensten Einflusse seyn würden. Da der Staat die Pflege der äußeren Cultur heut zu Tage weit mehr, als dies früher der Fall war, unter seine Zwecke aufgenommen hat, und in diese Seite menschlicher Thätigkeit durch eine Leitung von oben mehr Ordnung und Zusammenhang gebracht werden soll, so daß die einzelnen Bemühungen inniger zum Wohl des Ganzen zusammengreifen, so sollte freilich der Staat auch strenger auf die Befähigung zu den dahin gehörigen Aemtern sehen, und die speciell cameralistische Bildung und die Trennung derselben von der juristischen besonders beachten. Welcher Unterschied in der Wirksamkeit der administrativen Beamten dadurch entsteht, daß sie gelehrte Cameralisten oder blos Juristen sind, und wie selbst Rent- und Kassenbeamte mit diesen Kenntnissen ausgerüstet ein viel kräftiger und heilsamer wirkendes Glied der Gesellschaft sein können, darüber höre man Preusker in seiner Schrift von den Gewerbschulen, einen in der Praxis der realistischen Aemter und Beschäftigungen überaus umsichtigen und erfahrenen Mann.

Alle die genannten höheren realistischen Berufsarten bedürfen also außer ihrer Fachbildung und zu derselben einer vorbereitenden allgemeinen Bildung, welche den doppelten Sinn hat, erstens allgemeine wissenschaftliche und humane Bildung überhaupt zu seyn, und zweitens eine Beziehung auf die zukünftige Berufswissenschaft zu enthalten. Wo nun können

sie diese für ihre Fächer im Allgemeinen vorbereitende und zugleich wissenschaftliche und humane Vorbildung erlangen. Das Gymnasium ist eine Bildungsanstalt, welche diejenigen, die sich den Facultäten auf der Universität anschließen, befähigt, ihre Berufswissenschaft mit Erfolg zu betreiben; aber es ist, wie wir im Vorhergehenden nachzuweisen bemüht gewesen, keineswegs darauf eingerichtet, diejenigen, welche einer realistischen Facultät oder Akademie sich anschließen wollen, so weit vorzubereiten, daß sie mit Erfolg ihre Akademie beziehen, oder wenigstens dem Zwecke derselben, ihrer Berufswissenschaft, unmittelbar obliegen könnten. In einer Realschule, wie dieselben bestehen, und auch fortwährend bestehen müssen, in einer höheren Gewerbschule von der oben angegebenen Art können sie ihre nöthige Vorbildung auch nicht erhalten; denn die humanen und reinwissenschaftlichen Zwecke sind auf einer solchen Bildungsanstalt ganz untergeordnet, und es herrscht in dem gesammten Unterrichte die technologische Seite vor. Es werden sich auch diejenigen, welche Forstwissenschaft, Landwirthschaft, Architektur oder Cameralwissenschaft studiren, nicht mit dem Unterrichte einer Gewerbschule begnügen wollen; und man könnte sie dann auch, trotz mannigfacher Kenntnisse, die sie etwa besäßen, nicht zu der Classe der Gelehrten und wissenschaftlich Gebildeten zählen, so wie man das nicht von ihnen fordern könnte, was man, wie oben bemerkt worden, von Leuten, die so wichtigen Functionen im Staate vorstehen, zu verlangen berechtigt ist.

Man könnte nun wohl auf den Gedanken kommen, den Lehrplan des Gymnasiums so zu erweitern, daß in demselben alle Gelehrten, die zu ihrer Berufswissenschaft nothwendige wissenschaftliche, und die für ihre Stellung in

der Gesellschaft angemessene humane Vorbildung füglich erhalten könnten. Und da man für die Aufnahme des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf Gymnasien auch den Grund geltend gemacht hat, daß Cameralisten und Mediciner diese Kenntnisse für ihr späteres akademisches Studium nothwendig brauchten, so scheint man damit eine äußerliche Vereinigung des Humanismus und Realismus zu beabsichtigen. Wir dürfen aber nicht übersehen, daß dabei beide Theile zu kurz kommen möchten, sowohl diejenigen, welche bei der bisherigen Gestalt der Gymnasien ihre vollkommene Vorbildung erhalten haben, als auch diejenigen, zu deren Gunsten man den Lehrplan des Gymnasiums ausdehnen will; und daß, wenn die Bedürfnisse beider Theile gleich berücksichtigt werden sollten, dadurch eine solche Mannigfaltigkeit von Lehrgegenständen herbeigeführt würde, daß kein Einziger gründlich behandelt werden könnte. Nicht als ob die Naturwissenschaft nicht zu den Lehrgegenständen eines Gymnasiums gehören sollte, — wir haben dies oben entschieden verlangt — sondern der naturwissenschaftliche Unterricht auf Gymnasien soll blos als intellectuelles Bildungsmittel betrachtet werden, und die Denk- und Geisteskraft auf seine eigenthümliche Weise cultiviren, aber er soll nicht in der Ausdehnung betrieben werden, wie es unbedingt nöthig ist, wenn man eine darauf gegründete Berufswissenschaft daran anknüpfen will.

Um nun die Widersprüche zu versöhnen, in welchen der Organismus unseres Gelehrtenschulwesens sich befangen sieht durch die widerstreitenden Rücksichten, die man nehmen zu müssen glaubt, und um sowohl die nach unserer Ueberzeugung wohlbegründeten Forderungen eines gründlichen Jugendunterrichts in den humanistischen Studien im engern Sinne,

als auch die Bedürfnisse der Vorbildung der höheren realistischen Berufsarten zu befriedigen, so glauben wir auf folgendem Wege die dazu geeigneten Mittel finden zu können.

Da durch die im Verhältniß zur Fortbildung anderer Wissenschaften ungewöhnlich große Ausbildung der Naturwissenschaft in neueren Zeiten die gesammte auf die Bearbeitung der Natur gerichtete Thätigkeit ein weit mehr theoretisches und wissenschaftliches Ansehen gewonnen hat, und da für diejenigen, welche diese Thätigkeit im Großen leiten sollen, ein bedeutender Schatz von Kenntnissen und Gelehrsamkeit nöthig geworden ist, so glauben wir den Begriff des Gelehrten, der in früheren Zeiten auf solche beschränkt war, welche sich den Facultäten einer Universität anschlossen, für unsere Zeiten erweitern zu müssen. Wir behaupten daher, daß man die Gelehrten und wissenschaftlich Gebildeten füglich in zwei Hauptklassen theilen könne: nämlich erstens in solche, welche die moralische Welt, im weitesten Sinne dieses Wortes, zum Gegenstande ihrer Bestrebungen gewählt haben, welche in den sittlichen Ideen des Rechts, der Religion und der Wissenschaft ihren Wirkungskreis haben, also Juristen, Theologen, Wissenschaftsforscher ex professo und Lehrer, und zweitens in solche, welche die Natur zum Gegenstande ihrer Bestrebungen gewählt haben, und zwar in so fern, als sie darauf angewiesen sind, von der Höhe einer wissenschaftlichen Intelligenz aus diejenige Thätigkeit der Menschen zu ordnen und zu lenken, welche darauf gerichtet ist, die Kräfte und Produkte der Natur zu den Absichten der Menschen zu benutzen, und den sittlichen Zwecken der Menschheit zu unterwerfen; also Cameralisten, alle höheren Beamten in der gesammten Administration, im Bau-, Forst- und Bergwesen, Ingenieure, große Landwirthe ꝛc. (Von den Aerzten, deren

Stellung bei dieser Eintheilung zweifelhaft scheinen könnte, wird weiter unten die Rede seyn.)

Unsere Gymnasien oder Gelehrtenschulen nun haben ihre Einrichtung erhalten zu einer Zeit, in welcher man vernünftiger Weise unter einem Gelehrten niemand anderes verstehen konnte als diejenigen, welche sich einem durch die vier Facultäten einer Universität vorgezeichneten Beruf widmeten; sie sind also auch nur für die Bedürfnisse derselben berechnet gewesen, und konnten früher als allgemeine Gelehrtenschulen gelten. Und obgleich, wie oben angedeutet worden, in neueren Zeiten einige Modificationen in ihrer Einrichtung eingetreten sind, gemäß den Fortschritten der Wissenschaften, so haben sie im Ganzen doch den Zweck im Auge behalten, denjenigen eine wissenschaftliche Vorbildung zu geben, welche eine Richtung der Idealwelt zum Gegenstande ihres Studiums und ihrer Wirksamkeit machen würden. Sollten sie aber auf die jetzigen Bedürfnisse unserer zweiten Klasse von Gelehrten eben so Rücksicht nehmen als auf die der ersten, um ferner ihren Rang als allgemeine Gelehrtenschulen fort zu behaupten, so müßten sie so viel Fremdartiges und Neues aufnehmen, daß sie ihrer ersten und eigentlichen Bestimmung ganz entrückt würden. Auch würde ein solch buntes Gemisch von Lehrgegenständen nothwendig entstehen, daß es, wie schon bemerkt, beiden Theilen zum Schaden gereichte, und weder die erste noch die zweite der angegebenen Klassen von Gelehrten ihre Rechnung dabei finden würde.

Es scheint daher unmöglich, fernerhin alle, welche eine höhere wissenschaftliche und gelehrte Bildung erhalten sollen, auf einer und derselben Anstalt bis zum akademischen Studium vorzubereiten, möge dies nun auf einer Universität

oder auf einer der höheren realistischen Akademieen betrieb werden. Vielmehr drängt sich der Gedanke auf, in eine gewissen Alter eine Trennung der beiden angegebenen Kl sen von Gelehrten und wissenschaftlich und human Gebildet eintreten zu lassen. Und wenn man von einem allgemein philosophischen Standpunkte aus Sprachstudium und Math matik, und Weltgeschichte und Naturwissenschaft als die vi Grundpfeiler des zur Wissenschaftlichkeit und Humanität bi denden Jugendunterrichts anerkennen muß, so daß unt diesen Unterrichtsgegenständen Sprache und Weltgeschich sich mit Form und Inhalt der idealen Welt, der Welt d Geistes beschäftigen, Mathematik und Naturwissenschaft hi gegen eben so mit Form und Inhalt der physischen Wel und zwar kein allseitig und tüchtig zum Studium der Wi senschaften Vorbereiteter in einem derselben Ignorant sey soll, aber doch auch diese zwei Abtheilungen von Wisser schaften so heterogene Dinge sind, daß sie nicht in gleiche Ausdehnung und mit gleich erschöpfender Gründlichkeit pa rallel neben einander laufend bis zum akademischen Studium betrieben werden können, so glauben wir, daß diesen fü Leben und Bildung im Ganzen gleich wichtigen und bedeut samen Zweigen des höheren Jugendunterrichts nur ihr Rech widerfahren kann, wenn wir in dem Alter, in welchem nach Abschluß der elementarischen Kenntnisse und Fertigkeiten ei eigentliches gründliches Studium dieser Lehrgegenstände beginnen kann, also in einem Alter von ungefähr vierzehn bis funfzehn Jahren eine Trennung des Gymnasiums in zwei Aeste erfol gen lassen; so daß zwar im Allgemeinen beide eine wissen schaftlich gebildete Humanität in gleichem Maaße bezwecken, aber doch eine Rücksicht auf den zukünftigen Beruf und die Sphäre der späteren Thätigkeit des Schülers in so fern

statt finde, daß diejenigen, welche in der moralischen Welt vorzugsweise ihren Wirkungskreis finden werden, wie Theologen, Juristen, Philologen, Philosophen, Lehrer überhaupt, auf dem Gymnasium hauptsächlich mit Form und Gehalt der Welt des Geistes, also mit Sprachstudium und Geschichte und verwandten Gegenständen beschäftigt werden, dagegen Mathematik und Naturwissenschaft nur untergeordnet betrieben werden, und zwar nur in so weit als sie für jeden wissenschaftlich Gebildeten unentbehrlich sind, und insbesondere die formale Geistesbildung vollständig machen, — daß hingegen diejenigen, deren Beruf sie auf Behandlung und Unterwerfung der Natur hinweist, vorzugsweise in Mathematik und Naturwissenschaften bethätigt werden, und dabei humanistisches Sprachstudium und historische Wissenschaften im weitern Sinne, mehr in den Hintergrund treten, als bei der ersten Classe von Gelehrten; von welchen beiden Aesten der Gelehrtenschule der erstgenannte, unsern bisherigen Gymnasien entsprechend, zum Unterschiede von dem folgenden classisches oder humanistisches Gymnasium heißen mag, der zweite aber am besten Realgymnasium zu benennen seyn würde. Es versteht sich wohl von selbst, daß die genannten vier Wissenschaften nicht die einzigen Gegenstände des Unterrichts in Gelehrtenschulen bilden; sie sind als die Grundpfeiler der Kürze wegen nur allein aufgezählt, besonders da sie hinreichen, den vorherrschenden Charakter des Unterrichts in diesen beiden Arten von Gymnasien zu bezeichnen. Das Verhältniß der beiden Gymnasien rücksichts der Lehrgegenstände läßt sich vorläufig etwas genauer so bestimmen. Das Realgymnasium läuft parallel mit den drei obersten Klassen des humanistischen Gymnasiums, und unterscheidet sich von demselben nicht in dem Unterricht in der Religion, in der deutschen

Sprache und den deutschen Stylübungen, in der Weltg schichte und in der reinen Mathematik; (in so fern m voraussetzen kann, daß der Letztere auf einem humanistisch Gymnasium außer der gesammten Elementarmathematik au die Kegelschnitte und die höhere Algebra umfasse). Sta des ausführlichen Unterrichts in den beiden classischen alt Sprachen, in den Antiquitäten, in der alten Litteraturg schichte, in der alten Geographie und verwandten Dinge und statt des nur elementarischen naturwissenschaftlichen Un terrichts in dem humanistischen Gymnasium würde in den Realgymnasium zu setzen seyn eine weitere Ausführung de angegebenen mathematischen Stoffes nach innen durch ein umfassendes geometrisches und algebraisches Aufgabensystem und durch die Verbindung von beiden, um die mathemati schen Sätze so geläufig zu machen, wie es die Bedürfniss der Anwendung erfordern, ein Unterricht in der angewandten Mathematik (als Statik und Dynamik der drei Aggregatzu stände und praktische Geometrie) ein mehr ausgeführter und gründlicher Unterricht in der Naturgeschichte, Physik und Chemie, ein Unterricht in der französischen und englischen Sprache, in allen Arten des Zeichnens, und endlich ein nur auf einigermaaßen geläufiges Lesen der Schriftsteller berech neter Unterricht im Lateinischen. Den Fragen über Zweck, Behandlung und Ausdehnung der genannten Lehrgegenstände werden wir weiter unten Rede stehen.

Wir sind nun der Meinung, daß durch diese Trennung so wohl den Forderungen rücksichts der allgemein wis senschaftlichen und humanen Bildung als auch denen rück sichts der gründlichen Vorbildung zum Fachstudium vollkom men Genüge geleistet werden könne. Diese beiden Rücksich ten müssen früher oder später vereint auftreten. Der Unter

nicht muß gewissermaaßen zweien Herren dienen; wenn man will, Gott und dem Mammon. Denn er muß darauf berechnet seyn, daß der Mensch eine vernünftige Seele mit Keimen der Unsterblichkeit, daß er Glied einer idealen Welt, eines unvergänglichen Geisterreichs ist; aber eben so sehr auch darauf, daß er bei der unter den Menschen eingetretenen Theilung der Arbeit in einem beschränkten irdischen Beruf wirken, daß er als dienendes Glied dem Ganzen sich unterordnen, und daß er dadurch seine Stellung und sein Unterkommen in der Gesellschaft finden muß. Es kann nicht blos eine ideale Humanitäts-Bildung und soll nicht blos eine beschränkte Berufsbildung gepflegt werden. Wie in allen Richtungen, so ist auch hier für uns Menschen Irdisches und Göttliches, ein beschränktes Einzelne und ein höheres Allgemeine gleich unentbehrlich. Freilich ist dieser Gegensatz nicht absolut, und man würde uns auch sehr mißverstehen, wenn man glaubte, daß wir über diese Doppelnatur des Menschen jammern; vielmehr giebt es einen Standpunkt, von welchem aus das Mysterium sich aufthut, daß das Besondere mit dem Allgemeinen im ewigen Bunde steht, und daß Licht und Schatten sich erst zur ächten Klarheit vereinigen. Dieses in allen Richtungen des Lebens erkannt zu haben, ist, beyläufig bemerkt, hauptsächlich der Triumph der neueren Philosophie; wie denn auch für unsern Fall klar genug ist, daß der Mensch das, was er von seiner eignen idealen Bildung zu opfern gezwungen ist durch seine Wirksamkeit in einem beschränkten äußeren Beruf, durch den Fortschritt des Ganzen vertausendfältigt sich wiedergegeben sieht, wenn er nicht zu engherzig ist, sich für die Menschheit zu begeistern, und sich mit Freuden als ein ewiges integrantes Glied derselben zu fühlen. Für den Unterricht

jedoch erscheinen beide Seiten der Bestimmung des Menschen als getrennt, in so fern es immer nur bis zu einem gewissen Grade möglich ist, die Zwecke der Humanitätsbildung mit denen der einzelnen Berufsbildung zu vereinigen.

Eine Trennung des Schulunterrichts für diejenigen, welche sich dem Gelehrtenstand widmen, aus Rücksicht auf die Berufsbildung kann zu früh und kann zu spät seyn. Zu spät würde sie seyn, wenn alle, welche zu so sehr heterogenen Berufsarten übergehen, bis zu einem Alter von achtzehn bis neunzehn Jahren, in welchem sie ihre Akademie besuchen sollen, ganz auf dieselbe Weise beschäftigt würden, und nun plötzlich in die verschiedenartigsten Fächer sich zerspalten sollten; zu früh würde sie seyn, wenn man den Unterricht des Knaben gleich im Beginn so einrichten wollte, daß darin eine Rücksicht auf den späteren bürgerlichen Beruf zu erkennen wäre. So wie man den Kindern in ihrem früheren Alter eine mehr ideale Kleidung giebt, welche unabhängig ist von der durch das bürgerliche Leben sanktionirten Mode, so soll auch der Knabe anfangs unterrichtet und erzogen werden im idealen Sinne, als ein vernünftiges unsterbliches Wesen, und nicht als Werkzeug in dem Getriebe des bürgerlichen Lebens. Die, so viel uns bekannt, einzige Ausnahme hiervon in unsern Einrichtungen bilden noch solche militairische Erziehungsanstalten in manchen deutschen Staaten, in welchen der Knabe vom frühen zarten Alter an zu seinem bürgerlichen Beruf vorbereitet werden soll. Erhalten die Zöglinge derselben in den ersten Jahren nur eine allgemein humane Erziehung und Bildung, so haben wir nichts dagegen; doch ist die äußere Absonderung von andern Unterrichtsanstalten alsdann unnütz, und in vieler Hinsicht schädlich. Wird aber in der That die Zucht und der Unterricht gleich im

zarten Knabenalter für den zukünftigen Beruf zugeschnitten, weil man dies wegen einer ganz besondern Eigenthümlichkeit dieses Standes für nöthig erachtet, und wird also der Mensch dem Bürger ganz geopfert, so halten wir dies für ein Majestätsverbrechen an der Humanität. In einem Alter von vierzehn bis funfzehn Jahren jedoch kann eine Trennung in der vorgeschlagenen Art wohl stattfinden; denn durch dieselbe wird der Schüler noch nicht in die Bildung für einen bestimmten bürgerlichen Beruf hineingezwungen, sondern es ist nur eine große Klasse von Berufsarten einstweilen im Allgemeinen dadurch vorgezeichnet. Beide getrennten Theile des Gymnasiums behalten den Zweck einer allgemeinen Geistes- und Humanitätsbildung; nur wählt jeder von beiden aus der Masse der Unterrichtsgegenstände, welche als Mittel zu diesem Zwecke betrachtet werden können, hauptsächlich und vorwaltend diejenigen heraus, welche in nächster Beziehung zu der einen oder der andern Klasse von gelehrten Berufsarten stehen, und für das gedeihliche Fachstudium derselben nothwendig vorausgesetzt werden müssen. Dazu kommt, daß in dem angegebenen Alter von vierzehn bis funfzehn Jahren die Anlagen des Knaben entschiedener hervortreten. Wenn man in diesem Alter auch noch nicht genau sagen mag, zu welchem einzelnen Beruf der Knabe durch seine Anlagen am besten qualificirt wäre, so zeigt sich in der Regel doch im Allgemeinen schon so viel, ob er durch Naturgabe und Neigung mehr nach Gegenständen der Natur und deren Erkenntniß und Behandlung, oder ob er mehr nach Gegenständen der Idealwelt hingezogen wird. Und da man bei der Wahl des Berufes für einen Knaben meistens nicht blos nach seinen Anlagen fragt, und die Eltern in der Regel dabei von vielerlei äußeren Rücksichten

bestimmt werden, als da sind ihre eigne Lieblingsneigung, die günstigen Aussichten in einem Fache, die Leichtigkeit, mit der die Mittel zum Studium des einen oder des andern Berufs sich bieten, Connexionen ꝛc., und diese Rücksicht auf äußere Umstände bei einem Knaben von mittleren Anlagen auch grade nicht getadelt werden kann, und erst verwerflich ist, wenn ein entschiedenes Talent dadurch unterdrückt wird, so zeigt sich in diesem Alter doch wenigstens immer schon so viel, ob die Anlagen des Knaben dem Wunsche der Eltern vollkommen zuwider laufen, oder ob sie ein Eingehen in denselben erlauben.

Wenn nun durch diese Trennung der Gelehrtenschule über die Richtung des Berufs nur im Allgemeinen entschieden wird, und kein einzelnes Fach dabei eine solche Berücksichtigung erfährt, daß der allgemein bildende Standpunkt aufgegeben werden müßte, so glauben wir wohl nicht ohne Grund, daß durch dieselbe mit einer allgemeinen Geistes- und Humanitätsbildung die Vorbereitung zur Berufswissenschaft so vereinigt werden könne, wie es den in beiderlei Hinsicht gesteigerten Forderungen der Zeit entspricht. Bei dieser Einrichtung kann alsdann das humanistische Gymnasium seine Alterthumsstudien mit gutem Gewissen in ihrer ganzen Ausdehnung verfolgen, da es sich in seinem Gange nicht mehr braucht irre machen zu lassen dadurch, daß man die in der modernen Zeit hervorgetretene und für dieselbe charakteristische Bedeutung der Realwissenschaften für die äußere Cultur berücksichtigt wissen will, weil die Alterthumsstudien diese Seite unserer Intelligenz ganz unangebaut ließen. Und daß das humanistische Gymnasium sich immer rein in seiner Bestimmung, wie dieselbe oben angegeben worden, erhalte, ist gewiß der sehnliche Wunsch eines Jeden, der

außer Technik und Realwissenschaften noch eine Idealwelt kennt, für deren Gegenstände das Auge zu schärfen die Beschäftigung mit Sprache, Kunst und Leben der Alten in den ersten Jünglingsjahren classisch zu nennen ist.

Was die vor dem vierzehnten oder funfzehnten Jahre liegende Lebenszeit betrifft, so sind wir der Meinung, daß diese Zeit von Allen nirgends besser hingebracht werden könne, als auf einem gewöhnlichen Gymnasium mit seiner bisherigen Einrichtung. Versteht sich, nicht auf einem Gymnasium, in welchem in der untersten Klasse mit kleinen Knaben sechzehn Stunden Lateinisch wöchentlich getrieben wird, und außerdem auch etliche Stunden für Arithmetik und Kalligraphie abgeworfen sind (wie vor einigen Jahren ein gewisser Schulplan, pedantischen Andenkens, beliebte, der übrigens Gottlob geblieben ist, was er war, — eine Chimäre) sondern auf einem Gymnasium, bei welchem wenigstens in so weit billige Anordnungen stattfinden, daß neben dem Unterricht in dem Lateinischen auch ein elementarischer Unterricht in der Geschichte, der Mathematik, der Naturgeschichte und in der deutschen Sprache Platz finden kann. Was sollte die Trennung des Gymnasiums in zwei Aeste auch wohl bedeuten in einer Zeit, in welcher weder von humanistischen noch realistischen Studien die Rede seyn kann, wenn man nicht etwa lateinische Vocabeln und Declinationen humaniora nennen will. Das Formale vielmehr, welches als solches weder humanistisch noch realistisch genannt werden kann, ist das Ueberwiegende in diesem Unterricht; und der materielle Theil desselben, wie z. B. Geschichte und Naturbeschreibung, hat besonders den Zweck, der Verknöcherung und Verhärtung entgegen zu wirken, welche bei einer blos formalen Bethätigung des Geistes entstehen müßte, und durch eine

Sprache und den deutschen Stylübungen, in der Weltgeschichte und in der reinen Mathematik; (in so fern man voraussetzen kann, daß der Letztere auf einem humanistischen Gymnasium außer der gesammten Elementarmathematik auch die Kegelschnitte und die höhere Algebra umfasse). Statt des ausführlichen Unterrichts in den beiden classischen alten Sprachen, in den Antiquitäten, in der alten Litteraturgeschichte, in der alten Geographie und verwandten Dingen, und statt des nur elementarischen naturwissenschaftlichen Unterrichts in dem humanistischen Gymnasium würde in dem Realgymnasium zu setzen seyn eine weitere Ausführung des angegebenen mathematischen Stoffes nach innen durch ein umfassendes geometrisches und algebraisches Aufgabensystem, und durch die Verbindung von beiden, um die mathematischen Sätze so geläufig zu machen, wie es die Bedürfnisse der Anwendung erfordern, ein Unterricht in der angewandten Mathematik (als Statik und Dynamik der drei Aggregatzustände und praktische Geometrie) ein mehr ausgeführter und gründlicher Unterricht in der Naturgeschichte, Physik und Chemie, ein Unterricht in der französischen und englischen Sprache, in allen Arten des Zeichnens, und endlich ein nur auf einigermaaßen geläufiges Lesen der Schriftsteller berechneter Unterricht im Lateinischen. Den Fragen über Zweck, Behandlung und Ausdehnung der genannten Lehrgegenstände werden wir weiter unten Rede stehen.

Wir sind nun der Meinung, daß durch diese Trennung so wohl den Forderungen rücksichts der allgemein wissenschaftlichen und humanen Bildung als auch denen rücksichts der gründlichen Vorbildung zum Fachstudium vollkommen Genüge geleistet werden könne. Diese beiden Rücksichten müssen früher oder später vereint auftreten. Der Unter-

kann das Studium der Realwissenschaften gleich gründlich beginnen, und es können in dem diesen Studien gewachsenen Alter in Einem Jahre alsdann mehr Kenntnisse gesammelt werden, als früher in vielen. Nicht aber verhält es sich auch so mit dem späteren Alter von neunzehn bis zwanzig Jahren; dann fällt das Studium solcher Wissenschaften, in welchen der Lernende ganz fremd ist, wieder schwerer als in dem ersten Jünglingsalter; erstens, weil der Geist sich nicht mehr so leicht jedem ganz neuen Stoffe accomodirt, und zweitens, weil derselbe alsdann naturgemäß eine consistentere Nahrung verlangt, als die Elemente solcher Wissenschaften, die außerdem zum Theil viel Gedächtnißmaterial enthalten, darbieten können. — Durch das Gesagte möchte die Forderung, das Realgymnasium nur mit den drei oberen Klassen des humanistischen Gymnasiums parallel laufen zu lassen, hinlänglich gerechtfertigt erscheinen.

Ehe wir zur Darstellung der innern Einrichtung des Realgymnasiums schreiten, möchten wir noch mit ein Paar Worten etwas genauer die Berufsarten andeuten, zu welchen der Schüler eine passende Vorbereitung in demselben finden könnte. Diejenigen, welche Architektur, Forstwissenschaft, Bergwissenschaft, Landwirthschaft und Cameralwissenschaft studiren, müßten nach dem Obigen jedenfalls ihre Vorbildung in demselben erhalten. Aber es würden sich auch noch solche dazu finden, deren spätere Stellung in der Gesellschaft eine wissenschaftliche Bildung wünschenswerth macht, und deren Beruf zu dem Unterricht des Realgymnasiums wenigstens in viel näherer Beziehung steht, als zu dem des humanistischen. Dahin gehören erstens alle, welche sich den außer der Architektur noch übrigen bildenden Künsten widmen, der Malerei und Sculptur. Abgesehen davon, daß diesen Künstlern ei-

nige Kenntniß der Physik, Chemie, Naturgeschichte und Mathematik nicht blos nützlich, sondern fast durchaus nothwendig ist, so sind ihnen auch die übrigen Unterrichtsgegenstände des Realgymnasiums, als Geschichte, Litteraturgeschichte, Geographie, deutsche Stylübung, neuere Sprachen, und lateinische Sprache unerläßlich, wenn sie entweder von den wissenschaftlichen Hülfsmitteln ihrer Kunst den gehörigen Nutzen ziehen, oder sich überhaupt zu der Klasse der Gebildeten zählen wollen. Und da überhaupt Niemand vor dem achtzehnten oder neunzehnten Jahre sich für die bildende Kunst bestimmen sollte, da dieselbe Sache der Genialität, oder doch des höheren Talentes ist, und erst in diesem Alter die Indicien der wahren Befähigung entschieden hervortreten können, so wird es immer das Gerathenste bleiben, bis zu diesem Alter die Bildung so einzuleiten, daß von derselben aus noch der Uebergang zu verschiedenen Berufsarten möglich ist. Wir würden dann von einer Ueberladung mit unberufenen Künstlern weniger zu fürchten haben. Läßt man hingegen den Knaben gleich in die Kunstschule laufen, wenn man einige Neigung zu bilden an ihm bemerkt hat, so ist derselbe, wenn sich diese Gabe in der Folge als eine äußerliche und oberflächliche zeigen sollte, für einen andern Beruf schon verdorben. Da ferner das Realgymnasium einen Unterricht im Zeichnen unter seine Hauptlehrgegenstände zählt, so bietet sich Gelegenheit genug, zu sehen, ob ein wahres Talent sich vorfinde oder nicht. Man hört nun häufig sagen, daß eine frühzeitige praktische Uebung unerläßlich sey, wenn ein tüchtiger Künstler sich bilden solle, indem alsdann die mechanischen Schwierigkeiten am leichtesten sich überwinden ließen, und führt zum Beweis dieser Behauptung das Beispiel großer Künstler auf, welche ihre Größe hauptsächlich

dem Umstande zu verdanken haben sollen, daß sie fast von Kindes Beinen an zur Ausübung ihrer Kunst sogar mit Zwang und Strenge sind angehalten worden. Ein schönes Argument — es ist aus der Erfahrung entnommen, und es fehlt ihm weiter nichts, als was bei einem Erfahrungsargument die Hauptsache ist, nämlich die vollständige Uebersicht der dahin gehörigen Fälle. Freilich wissen wir aus dem Leben einiger berühmten Künstler, daß sie schon im zartesten Knabenalter zur Ausübung der Kunst von den Vätern sind gezwungen worden; aber wer steht uns denn dafür, daß nicht auf ähnliche Art durch den Eigensinn und die Beschränktheit der Väter viele hundert Stümper sind gebildet worden, von denen wir natürlich keinen Einzigen kennen, da Niemand eine Lebensbeschreibung von Stümpern verfaßt hat. Ja, fragen wir hierüber die Erfahrung, so weit dieselbe allein gültig ist, d. h. die Erfahrung von den nächstverflossenen Decennien, so möchte das Resultat nicht ungünstig für unsere Meinung ausfallen. Daß aber eine frühzeitige Gewöhnung gar nicht die Hauptsache ist in der Kunst, sondern Talent und Bildung, das zeigt das Beispiel mehrerer großen Künstler, welche erst im fünfundzwanzigsten oder dreißigsten Jahre angefangen haben, sich mit der Kunst zu beschäftigen.

Ob diejenigen, welche Medicin studiren wollen, in ein humanistisches Gymnasium oder in ein Realgymnasium zu verweisen seyn würden, darüber kann man verschiedener Meinung seyn. Die Aerzte gehören nicht streng zu der einen oder der andern der beiden oben angegebenen Klassen von Gelehrten; sie haben es zwar vorzugsweise mit der Beherrschung der Natur und ihrer Kräfte zu thun, aber doch nicht wie die eigentlich realistischen Berufsarten mit der Natur, in so fern sie äußeres Material, brauchbarer Stoff

nige Kenntniß der Physik, Chemie, Naturgeschichte und Mathematik nicht blos nützlich, sondern fast durchaus nothwendig ist, so sind ihnen auch die übrigen Unterrichtsgegenstände des Realgymnasiums, als Geschichte, Litteraturgeschichte, Geographie, deutsche Stylübung, neuere Sprachen, und lateinische Sprache unerläßlich, wenn sie entweder von den wissenschaftlichen Hülfsmitteln ihrer Kunst den gehörigen Nutzen ziehen, oder sich überhaupt zu der Klasse der Gebildeten zählen wollen. Und da überhaupt Niemand vor dem achtzehnten oder neunzehnten Jahre sich für die bildende Kunst bestimmen sollte, da dieselbe Sache der Genialität, oder doch des höheren Talentes ist, und erst in diesem Alter die Judicien der wahren Befähigung entschieden hervortreten können, so wird es immer das Gerathenste bleiben, bis zu diesem Alter die Bildung so einzuleiten, daß von derselben aus noch der Uebergang zu verschiedenen Berufsarten möglich ist. Wir würden dann von einer Ueberladung mit unberufenen Künstlern weniger zu fürchten haben. Läßt man hingegen den Knaben gleich in die Kunstschule laufen, wenn man einige Neigung zu bilden an ihm bemerkt hat, so ist derselbe, wenn sich diese Gabe in der Folge als eine äußerliche und oberflächliche zeigen sollte, für einen andern Beruf schon verdorben. Da ferner das Realgymnasium einen Unterricht im Zeichnen unter seine Hauptlehrgegenstände zählt, so bietet sich Gelegenheit genug, zu sehen, ob ein wahres Talent sich vorfinde oder nicht. Man hört nun häufig sagen, daß eine frühzeitige praktische Uebung unerläßlich sey, wenn ein tüchtiger Künstler sich bilden solle, indem alsdann die mechanischen Schwierigkeiten am leichtesten sich überwinden ließen, und führt zum Beweis dieser Behauptung das Beispiel großer Künstler auf, welche ihre Größe hauptsächlich

dem Umstande zu verdanken haben sollen, daß sie fast von Kindes Beinen an zur Ausübung ihrer Kunst sogar mit Zwang und Strenge sind angehalten worden. Ein schönes Argument — es ist aus der Erfahrung entnommen, und es fehlt ihm weiter nichts, als was bei einem Erfahrungsargument die Hauptsache ist, nämlich die vollständige Uebersicht der dahin gehörigen Fälle. Freilich wissen wir aus dem Leben einiger berühmten Künstler, daß sie schon im zartesten Knabenalter zur Ausübung der Kunst von den Vätern sind gezwungen worden; aber wer steht uns denn dafür, daß nicht auf ähnliche Art durch den Eigensinn und die Beschränktheit der Väter viele hundert Stümper sind gebildet worden, von denen wir natürlich keinen Einzigen kennen, da Niemand eine Lebensbeschreibung von Stümpern verfaßt hat. Ja, fragen wir hierüber die Erfahrung, so weit dieselbe allein gültig ist, d. h. die Erfahrung von den nächstverflossenen Decennien, so möchte das Resultat nicht ungünstig für unsere Meinung ausfallen. Daß aber eine frühzeitige Gewöhnung gar nicht die Hauptsache ist in der Kunst, sondern Talent und Bildung, das zeigt das Beispiel mehrerer großen Künstler, welche erst im fünfundzwanzigsten oder dreißigsten Jahre angefangen haben, sich mit der Kunst zu beschäftigen.

Ob diejenigen, welche Medicin studiren wollen, in ein humanistisches Gymnasium oder in ein Realgymnasium zu verweisen seyn würden, darüber kann man verschiedener Meinung seyn. Die Aerzte gehören nicht streng zu der einen oder der andern der beiden oben angegebenen Klassen von Gelehrten; sie haben es zwar vorzugsweise mit der Beherrschung der Natur und ihrer Kräfte zu thun, aber doch nicht wie die eigentlich realistischen Berufsarten mit der Natur, in so fern sie äußeres Material, brauchbarer Stoff

ist, sondern mit der Natur, in so fern sie im innigsten Zusammenhange mit dem Seelenleben ist. Das Geschäft der Aerzte setzt eine Bekanntschaft mit den Gesetzen und Kräften der psychischen wie der physischen Natur voraus. Doch erscheint das Physische als vorwaltend. Bleiben sie auf dem humanistischen Gymnasium, so sind, wie die Erfahrung überall beweist, vier Jahre des akademischen Studiums zu wenig, wenn sie in den für den rationellen Arzt so wichtigen allgemeinen Hülfswissenschaften gründliche Kenntnisse sich erwerben wollen; gewöhnlich bleiben sie aber unter diesen Umständen in der Physik, in der allgemeinen Chemie, in der Zootomie und allgemeinen Botanik Ignoranten. Kommen sie vom Realgymnasium, so bringen sie schon so viel Kenntniß der allgemeinen Naturgeschichte, der Physik und der Chemie mit, daß sie dann unmittelbar zur medicinischen Botanik, zur pharmaceutischen Chemie ꝛc. übergehen könnten, in welchem Falle vier akademische Studienjahre hinreichen würden. Und da auch der Unterricht in der lateinischen Sprache in dem Realgymnasium so weit fortgeführt werden müßte, daß die Schüler desselben jeden prosaischen Schriftsteller, der nicht besondere kritische und grammatische Vorstudien erfordert, mit Leichtigkeit lesen könnten, so würde auch von dieser Seite für die Aerzte nichts vermißt werden. Dazu kommt, daß den Aerzten die Kenntniß der neueren Sprachen unentbehrlich ist, so wohl für das Leben, als für ihre Wissenschaft, da sie von den Leistungen der Engländer und Franzosen in der Arzneiwissenschaft, wie in den Hülfswissenschaften derselben, immer Notiz nehmen müssen. Den Lehrern dieser Wissenschaft auf der Universität würde es, wie ich glaube, ganz erwünscht seyn, wenn sie ihre Schüler durch das Realgym-

nasium vorbereitet erhielten. Dies ist auch in Berlin mit dem dortigen Realgymnasium der Fall.

Unter denjenigen, welche sich dem Kaufmannsstande und dem Fabrikwesen widmen, finden sich Viele, deren äußere Verhältnisse ihnen die Mittel zu einer edleren freien Jugendbildung leicht darbieten, und den frühzeitigen Eintritt in das Praktische ihres Berufes nicht zur Nothwendigkeit machen. Dieselben würden den Unterricht eines Realgymnasiums jedenfalls dem einer Gewerbschule vorziehen, da sie sich in demselben außer einer allgemeinen Geistesbildung auch die zu ihrem Berufe nöthigen Kenntnisse so weit aneignen könnten, daß sie entweder mit denselben unmittelbar für die Bedürfnisse der Praxis ausreichten, oder daß sie in den Stand gesetzt wären, eine polytechnische Schule mit Vortheil zu besuchen, und ihren Kenntnissen daselbst die volle Reife zu geben.

Ferner würden in dem Realgymnasium eine angemessene Bildungsanstalt finden solche junge Leute aus höheren Ständen, die weder studiren noch überhaupt sich einem bestimmten Amte im Staate widmen wollen, sondern die später in einem unabhängigen Privatleben einen Wirkungskreis finden, der mit technischen und realistischen Beschäftigungen mehr oder weniger im Zusammenhang steht. Dahin gehören insbesondere junge Edelleute, welche sowohl eine solide allgemeine Bildung wünschen, als auch so viel Kenntnisse der Realwissenschaften sich erwerben wollen, als zur einsichtsvollen Bewirthschaftung ihrer Güter, oder zur Beaufsichtigung und Verwaltung anderer Besitzthümer nöthig ist. Wäre es nicht für ein Glück zu achten, wenn diese Leute, denen es bei den bisherigen Einrichtungen an Gelegenheit zu einem angemessenen Unterricht fehlte, so geleitet würden, daß sie

in der Beschäftigung mit wissenschaftlichen Gegenständen ihre Freude fänden, und solche Kenntnisse sammelten, die sie später in einer Stellung, bei welcher so Vieles in ihre Hände gegeben ist, vortrefflich zum Wohl ihrer Mitmenschen anwenden könnten?

Ob endlich nicht auch diejenigen, welche sich dem höheren Militärdienste widmen, besser erst in dem Realgymnasium eine tüchtige Schule allgemeinwissenschaftlicher und humaner Bildung durchgingen, und sich dann auf einer Militärakademie ihrer Berufswissenschaften befleißigten, möchte wohl noch sehr zu überlegen seyn. Dies dürfte, außer vielen andern Gründen, die wir hier übergehen, besonders auch deswegen der Beachtung werth scheinen, weil es für so viele Militärbeamte später nöthig oder doch wünschenswerth ist, eine Civilanstellung zu erhalten, und diese Aemter von der Art sind, daß sie ohne Kenntniß der Realwissenschaften nicht mit Umsicht und Erfolg begleitet werden können.

Wir wollen uns nun nicht weiter bemühen, das Verzeichniß der Stände und Berufsarten, für welche das Realgymnasium geeignet seyn könnte, zu vervollständigen. Denn unser Leben ist in so viele Richtungen zerspalten, und die Theilung der Arbeit für die geistigen wie für die materiellen Interessen so weit gegangen, daß es mühsam und weitläufig werden müßte, wenn man einigermaaßen vollständig die Berufsarten aufzählen wollte, für welche auf einer so allgemeinen Bildungsanstalt eine passende Vorbereitung möglich wäre. Man muß aber im Allgemeinen zugeben, daß die Anzahl derjenigen, welche einen gründlichen Unterricht in den angezeigten Realwissenschaften, verbunden mit einer höheren Geistes- und Humanitätsbildung suchen, nicht gering

ist. Den humanistischen Gymnasien würden, mit Ausnahme der Cameralisten und allenfalls der Aerzte, wenige oder gar keine Schüler entzogen werden; oder auch nur solche, welche bei der Aussicht auf einen baldigen Uebertritt zu ganz heterogenen Gegenständen, in demselben doch nichts leisten. Die meisten aber von denjenigen, für welche das Realgymnasium hauptsächlich bestimmt ist, haben bei den bisherigen Einrichtungen gar keine Berücksichtigung erfahren, und sind größtentheils ganz in der Irre herumgelaufen.

Wenn nun auch die Anzahl derer, für welche ein solches Realgymnasium theils wünschenswerth, theils dringendes Bedürfniß ist, nicht unbedeutend ist, so halten wir es dennoch nicht für nöthig, daß aus jedem humanistischen Gymnasium ein Realgymnasium als Seitenast herauswachse. Es würde hinreichen, auf zwei bis drei humanistische Gymnasien Ein Realgymnasium zu rechnen. In Berlin z. B. ist neben drei humanistischen nur ein realistisches Gymnasium, wobei freilich mit in Anschlag zu bringen ist, daß die dortige städtische Gewerbschule auch als ein halbes Realgymnasium betrachtet werden kann, indem in derselben auch solche ihre Bildung erhalten, welche später zum Universitätsstudium übergehen. Nichts desto weniger ist das genannte Realgymnasium sehr mit Schülern angefüllt, und würde es noch weit mehr seyn, wenn es nicht in seiner Einrichtung den Hauptfehler hätte, den wir unten weiter beleuchten werden, daß die Realbildung gleich im frühesten Knabenalter begonnen wird. Dadurch ist es Jedem, der sich erst später zu einem realistischen Beruf entschließt, und zwar in dem Alter, in welchem man überhaupt erst über den bürgerlichen Beruf entscheiden sollte, sehr erschwert, ja fast unmöglich gemacht, in das Realgymnasium überzutreten.

Nachdem wir nun im Vorhergehenden den Zweck des Realgymnasiums mit wenigen Zügen kurz angedeutet haben, so folgt daraus die Einrichtung desselben beinahe von selbst, da sie ganz durch den Ersteren bestimmt ist. Es ist im Allgemeinen über dieselbe schon bemerkt, daß das Realgymnasium mit den drei obern Klassen des humanistischen Gymnasiums parallel laufen soll. Da dies aber wegen den verschiedenen Einrichtungen bei Gymnasien noch unbestimmt ist, so kann es genauer so angegeben werden, daß die vier letzten Jahre des Gymnasialcursus von den betreffenden Schülern in dem Realgymnasium zugebracht werden sollen; also ungefähr die Zeit vom vierzehnten bis zum achtzehnten, oder vom funfzehnten bis zum neunzehnten Lebensjahre. Dieser vierjährige Cursus muß in gleiche Theile getheilt werden; denn bei einer Lehranstalt, in welcher der Unterricht in solchen Wissenschaften, deren Ein Theil die andern nothwendig voraussetzt, die Hauptsache ist, müssen durchaus, so viel wie möglich, die ganzen Klassen fortrücken, dafür jede Klasse ein bestimmter Abschnitt dieser Wissenschaften ein für allemal festgesetzt ist. Es ergiebt sich also die Eintheilung in vier Klassen fast von selbst. Bestünden nur zwei Klassen von zweijähriger Dauer, so würden die Schüler Einer Klasse zu ungleich, und überdies nur alle zwei Jahre ein Eintritt in das Gymnasium möglich seyn. Das Realgymnasium kann zwar auch, um Lehrerkräfte zu ersparen, mit dem humanistischen so verbunden seyn, daß beide den Unterricht in der Religion, Geschichte, deutschen Sprache, deutschen Stylübungen und in der reinen Mathematik gemeinsam haben, und daß sie nur in der übrigen Hälfte der Unterrichtsgegenstände getrennt sind. Alsdann läßt sich freilich die Eintheilung in Klassen, wie sie eigentlich für das

ist. Den humanistischen Gymnasien würden, mit Ausnahme der Cameralisten und allenfalls der Aerzte, wenige oder gar keine Schüler entzogen werden; oder auch nur solche, welche bei der Aussicht auf einen baldigen Uebertritt zu ganz heterogenen Gegenständen, in demselben doch nichts leisten. Die meisten aber von denjenigen, für welche das Realgymnasium hauptsächlich bestimmt ist, haben bei den bisherigen Einrichtungen gar keine Berücksichtigung erfahren, und sind größtentheils ganz in der Irre herumgelaufen.

Wenn nun auch die Anzahl derer, für welche ein solches Realgymnasium theils wünschenswerth, theils dringendes Bedürfniß ist, nicht unbedeutend ist, so halten wir es dennoch nicht für nöthig, daß aus jedem humanistischen Gymnasium ein Realgymnasium als Seitenast herauswachse. Es würde hinreichen, auf zwei bis drei humanistische Gymnasien Ein Realgymnasium zu rechnen. In Berlin z. B. ist neben drei humanistischen nur ein realistisches Gymnasium, wobei freilich mit in Anschlag zu bringen ist, daß die dortige städtische Gewerbschule auch als ein halbes Realgymnasium betrachtet werden kann, indem in derselben auch solche ihre Bildung erhalten, welche später zum Universitätsstudium übergehen. Nichts desto weniger ist das genannte Realgymnasium sehr mit Schülern angefüllt, und würde es noch weit mehr seyn, wenn es nicht in seiner Einrichtung den Hauptfehler hätte, den wir unten weiter beleuchten werden, daß die Realbildung gleich im frühesten Knabenalter begonnen wird. Dadurch ist es Jedem, der sich erst später zu einem realistischen Beruf entschließt, und zwar in dem Alter, in welchem man überhaupt erst über den bürgerlichen Beruf entscheiden sollte, sehr erschwert, ja fast unmöglich gemacht, in das Realgymnasium überzutreten.

Mineralogie, Chemie und Maschinenkunde ꝛc. treiben und auch die Wissenschaften, welche auf dem Realgymnasium gar nicht vorgekommen sind, jedenfalls nun gründlich studirt werden können. Zweitens soll der Lehrplan durchaus den rein wissenschaftlichen Gesichtspunkt fest halten, und alles Technologische im engern Sinne ausgeschlossen bleiben. Denn durch das Technologische streift man immer zu sehr in die einzelnen Fächer. Außerdem ist die geistige Bethätigung bei den dahin gehörigen Beschreibungen äußerst gering, und in so fern für einen Gymnasialunterricht kein geeigneter Gegenstand; und endlich wird der, welcher die obersten Gesetze in allen Realwissenschaften gründlich eingesehen hat, sich auch in allen darauf gegründeten Apparaten und Zusammenstellungen sehr leicht zu Rechte finden. Die Technologie ist als besonderer Unterrichtsgegenstand gar nicht aufzunehmen, und bleibt dem akademischen Studium überlassen.

Ehe wir den Lehrgang für die einzelnen Unterrichtsgegenstände genauer angeben, müssen wir erst darüber einverstanden seyn, was man nach dem vorausgegangenen Unterricht des humanistischen Gymnasiums in denselben vorauszusetzen berechtigt ist. In der Mathematik etwa Folgendes: In der Arithmetik die vier Rechnungsoperationen mit ganzen und gebrochenen Zahlen, die Verhältnißrechnung, und ein Anfang der Algebra; in der Geometrie die Formenlehre, und aus dem demonstrativen Lehrgang derselben die Lehre von den Parallelen, von der Congruenz und von der Aehnlichkeit der Dreiecke und den damit zusammenhängenden verwandten Sätzen und Aufgaben. In der Naturgeschichte ist ein den Zwecken des humanistischen Gymnasiums und der Fassungskraft der Schüler angemessener elementarischer Unterricht in der Zoologie, Botanik und Mineralogie vorausge-

Realgymnasium angemessen wäre, nahe streng durchführen; und überhaupt ist diese Verbindung mit manchen Inconvenienzen verknüpft. Dahin rechnen wir auch rücksichts der oben genannten Unterrichtsgegenstände, daß für die Schüler des Realgymnasiums in den deutschen Stylübungen und in der Kenntniß der deutschen Nationallitteratur ein ausführlicherer Unterricht wünschenswerth wäre, als dies für die Schüler des humanistischen angehen möchte. Da aber die Zwecke des Realgymnasiums am besten ohne diese Verbindung zu erreichen sind, und die Beschreibung der Einrichtungen mehr das Musterbild einer solchen Anstalt vor Augen behalten soll, so wollen wir in dem Folgenden die vollkommne Trennung beider Gymnasien voraussetzen, und uns das Realgymnasium in vier Klassen, jede mit einem Jahrescursus, abgetheilt denken.

Was die Vertheilung der Lehrgegenstände auf diese Curse und den Lehrplan insbesondere betrifft, so wird derselbe von zwei allgemeinen Forderungen beherrscht, und seine Bahn ihm vorgezeichnet. Erstens soll derselbe nur das enthalten, was für alle höheren realistischen Berufsarten wichtig und nothwendig ist; und insbesondere darauf berechnet seyn, daß Alle vollkommen in den Stand gesetzt sind, ihre Academie oder Facultät mit Erfolg zu besuchen. Sie werden sich nun bei ihrem akademischen Studium in solchen Hülfswissenschaften, welche zu ihrer Fachwissenschaft nicht in der nächsten Beziehung stehen, mit dem in dem Gymnasium genossenen Unterricht begnügen können, und nur die andern ihnen näher liegenden Theile der Realwissenschaften weiter forsetzen, und so überhaupt erst ein Fachstudium möglich werden. So wird der Architekt höhere Mathematik und höhere Mechanik, der Forstmann Botanik, der Bergmann

Mineralogie, Chemie und Maschinenkunde ꝛc. treiben und auch die Wissenschaften, welche auf dem Realgymnasium gar nicht vorgekommen sind, jedenfalls nun gründlich studirt werden können. Zweitens soll der Lehrplan durchaus den rein wissenschaftlichen Gesichtspunkt fest halten, und alles Technologische im engern Sinne ausgeschlossen bleiben. Denn durch das Technologische streift man immer zu sehr in die einzelnen Fächer. Außerdem ist die geistige Bethätigung bei den dahin gehörigen Beschreibungen äußerst gering, und in so fern für einen Gymnasialunterricht kein geeigneter Gegenstand; und endlich wird der, welcher die obersten Gesetze in allen Realwissenschaften gründlich eingesehen hat, sich auch in allen darauf gegründeten Apparaten und Zusammenstellungen sehr leicht zu Rechte finden. Die Technologie ist als besonderer Unterrichtsgegenstand gar nicht aufzunehmen, und bleibt dem akademischen Studium überlassen.

Ehe wir den Lehrgang für die einzelnen Unterrichtsgegenstände genauer angeben, müssen wir erst darüber einverstanden seyn, was man nach dem vorausgegangenen Unterricht des humanistischen Gymnasiums in denselben vorauszusetzen berechtigt ist. In der Mathematik etwa Folgendes: In der Arithmetik die vier Rechnungsoperationen mit ganzen und gebrochenen Zahlen, die Verhältnißrechnung, und ein Anfang der Algebra; in der Geometrie die Formenlehre, und aus dem demonstrativen Lehrgang derselben die Lehre von den Parallelen, von der Congruenz und von der Aehnlichkeit der Dreiecke und den damit zusammenhängenden verwandten Sätzen und Aufgaben. In der Naturgeschichte ist ein den Zwecken des humanistischen Gymnasiums und der Fassungskraft der Schüler angemessener elementarischer Unterricht in der Zoologie, Botanik und Mineralogie vorausge-

gangen. Derselbe hat nur eine Bekanntschaft mit den systematischen Abtheilungen im Allgemeinen, und eine genauere Beschreibung derjenigen Species gegeben, welche für die Haupttypen der Natur besonders charakteristisch sind; so daß mehr eine Uebung der ordnenden Denkkraft und der scharfen Beschreibung als eine umfangreiche Stoffkenntniß vorausgesetzt werden muß. In Physik, Chemie und angewandter Mathematik ist nichts voraus zu setzen. In neueren Sprachen desgleichen nichts; denn auch bei einem humanistischen Gymnasium ist es nicht unbedingt nöthig, den Unterricht in der französischen Sprache früher zu beginnen, indem der Vortheil der etwa besseren Aussprache durch den Nachtheil der bei vervielfältigtem Sprachunterrichte entstehenden Zersplitterung des Geistes überwogen wird. Der Unterricht in dem Schönschreiben kann als durch den früheren Gymnasialunterricht absolvirt betrachtet werden. Desgleichen der in der topischen und politischen Geographie. Im Lateinischen ist vorausgegangen eine vollkommene Befestigung in der Formenlehre, eine Einführung in die Syntax, und ein grammatikalisches Lesen eines leichten Prosaikers, wie Cornel und Justin ꝛc. Der Unterricht in der Religion, der allgemeinen Weltgeschichte, der allgemeinen Litteraturgeschichte, der deutschen Sprache und den Stylübungen, wird im Ganzen ebenso fortgeführt, wie es in dem humanistischen Gymnasium der Fall gewesen sein würde. Da wir uns also bei diesen Unterrichtsgegenständen auf die bekannten Einrichtungen der Gymnasien berufen können, so werden wir den Lehrgang derselben auch in dem Folgenden nicht genauer specificiren, und es liegt mithin außer unserm Interesse zu bestimmen, was hier vorauszusetzen ist, und was nicht.

Bei der nun folgenden Angabe des Lehrgangs der einzelnen Realwissenschaften ist die Eintheilung in vier Klassen und acht Semester durchaus zu Grunde gelegt. Wir bescheiden uns aber, diese Eintheilung sowohl als diese Folge der Lehrgegenstände für die einzig mögliche oder für eine unbedingt preiswürdige auszugeben, und wollen gar nicht in Abrede stellen, daß nicht auch Manches noch auf andere Weise gut geordnet werden könne; sehen uns aber genöthigt, um eine detaillirte Beschreibung des Lehrganges zu geben, und Vieles, worüber man sonst weitläufig seyn müßte, kurz auszudrücken, von bestimmten Voraussetzungen in der Zeiteintheilung auszugehen, und an dieselbe die Vertheilung des Lehrstoffs anzuknüpfen.

In der reinen Mathematik wollen wir hier den Lehrgang des systematischen Lehrgebäudes zuerst und abgesondert von dem des geometrischen Aufgabensystems darstellen.

Vierte Klasse. Erstes Halbjahr. Geometrie: Planimetrie im engern Sinne (Lehre von der Ausmessung, Berechnung, Verwandlung und Theilung der gradlinigen ebenen Figuren). Wöchentl. 2 Stunden. Arithmetik: Buchstabenrechnung, und Rechnung mit positiven und negativen Größen. W. 1 St. Außerdem kaufmännische und bürgerliche Rechnungen. W. 2 St. Zweites Halbjahr. Geometrie: Kreislehre (Winkelmessung, Rectification ꝛc. und Aufgaben). 2 St. Arithmetik: Lehre vom Potenziren und Wurzelausziehen. 1 St. Algebra: Gleichungen des ersten Grades mit Einer Unbekannten. 1 St. Fortsetzung der bürgerlichen Rechnungen. 1 St.

Dritte Klasse. Erstes Halbjahr. Geometrie: Ebene Trigonometrie bis zur allgemeinen Auflösung der Dreiecke. 2 St. Arithmetik: Allgemeine Potenzrechnung und Logarith-

men. 2 St. Algebra: Gleichungen des ersten Grades mit mehreren Unbekannten. 1 St. Zweites Halbjahr. Geometrie: Beschluß der Trigonometrie (Formeltafeln und complicirtere Aufgaben) und Anfang der Stereometrie. 2 St. Arithmetik: Anwendung der Logarithmen auf die Rechnungsoperationen, Potenzrechnungen und bürgerliche Rechnungen. 1 St. Algebra: Reine quadratische Gleichungen. 1 St.

Zweite Klasse. Erstes Halbjahr. Geometrie: Fortsetzung und Vollendung der Stereometrie. 2 St. Arithmetik: Reihen und Progressionen und Anwendung derselben. 1 St. Algebra: Unreine quadratische Gleichungen mit Einer und mehreren Unbekannten. 2 St. Zweites Halbjahr. Geometrie: Sphärische Trigonometrie. 2 St. Arithmetik: Combinationslehre nach ihren drei Theilen, mit Anwendungen. 2 St.

Erste Klasse. Erstes Halbjahr. Geometrie: Kegelschnitte (Kreis, Parabel und Ellipse, analytisch und synthetisch). 2 St. Arithmetik: Rechnung mit Reihen. Binomischer und polynomischer Lehrsatz. 1 St. Algebra: Unbestimmte und cubische Gleichungen. 1 St. Zweites Halbjahr. Geometrie: Kegelschnitte (Hyperbel, vermischte Aufgaben, Aussicht in die höhere Geometrie). 2 St. Arithmetik: Exponentenreihen; Einleitung in die höhere Analysis. 1 St. Algebra: Aufgaben über das Gesammtgebiet und Rückblick. 2 St.

Den Schülern des Realgymnasiums ist außer dem systematischen Lehrgebäude der Mathematik auch noch ein besonderer Unterricht über geometrische Aufgaben unentbehrlich. Denn erstens werden die Lehrsätze der Geometrie durch den dabei stattfindenden fortwährenden Rückblick auf dieselben erst so fest und geläufig, wie es die Bedürfnisse der Praxis erfordern. Zweitens reicht man bei der Anwendung der

Geometrie mit den obersten Lehrsätzen derselben gar nicht aus, wenn nicht das Talent, Aufgaben zu lösen und verwickelte Constructionen auszuführen, besonders geübt worden ist.

Ferner läßt sich der so wichtige Zusammenhang der Geometrie und Arithmetik hier am besten verfolgen und aufdecken, wenn man die Schüler anleitet, die Aufgaben nicht blos constructiv, sondern, wo dies angeht, auch algebraisch zu lösen, und die gefundene Formel durch Construction ins Geometrische zu übersetzen. Hierin sich Uebung erworben zu haben, ist bei der spätern Anwendung der Geometrie gar nicht unwichtig, und die ganze Beschäftigung kann schon als eine elementarische Vorbereitung zur späteren analytischen Behandlung der Geometrie angesehen werden. Gewöhnlich behandelt man das hierher Gehörige sehr kurz in den mathematischen Lehrbüchern in einem Abschnitt von der Anwendung der Algebra auf Gegenstände der Geometrie. Endlich muß noch bemerkt werden, daß die mathematische Erfindungskraft in den geometrischen Aufgaben besser als irgendwo einen Turnplatz zur Stärkung und Uebung findet. Da dieser Theil der Elementargeometrie bisher so wenig angebaut gewesen ist, so erlauben wir uns noch auf die ausgezeichneten Leistungen von Gerwien und Holleben in demselben hinzuweisen, um zugleich dadurch den Geist anzudeuten, in welchem dieser Unterricht betrieben werden soll. Freilich kann das Aufgabensystem derselben nur mit großer Auswahl benutzt werden, da es eben so sehr an Reichthum und Ueberfüllung laborirt, als die früheren an Armuth und Leere. Dieser Unterricht beginnt am besten erst nach Beendigung der Planimetrie im engeren Sinne. Der Lehrgang darin wäre nach unserer Ansicht dieser:

Vierte Klasse. Zweites Halbjahr. Aufgaben, welche durch die Lehre von den Parallelen und der Congruenz der Dreiecke lösbar sind. Besonders Dreiecksaufgaben (gegebene Stücke außer Winkeln und Seiten, Höhen, Transversalen, Winkelhalbirungslinien, Summe und Differenz zweier Seiten, Flächeninhalt ꝛc.). 2 St.

Dritte Klasse. Erstes Halbjahr. Aufgaben, durch die Lehre von den Proportionen und der Aehnlichkeit der Dreiecke lösbar. (Hier die algebraische Auflösung und Verbindung der Geometrie und Algebra besonders zu beachten.) 2 St. Zweites Halbjahr. Aufgaben über Verwandlung und Theilung der Figuren und über die Kreislehre. 2 St.

Zweite Klasse. Erstes Halbjahr. Gemischte Aufgaben über das Gesammtgebiet der Planimetrie, und algebraische Analysis ohne Trigonometrie. 2 St. Zweites Halbjahr. Trigonometrische und stereometrische Aufgaben. 2 St.

An die reine Mathematik können wir gleich anschließen die angewandte Mathematik im engern Sinne, d. h. die praktische Vermessungskunde. Dieser Unterricht beginnt am besten erst nach Beendigung der Trigonometrie, damit er gleich anfangs vielseitig kann behandelt werden. Obgleich mehr praktischer Natur als die Lehrobjecte eines Gymnasiums seyn sollten, ist er doch für die meisten Schüler des Realgymnasiums, für Forstleute, Bergleute, Oekonomen, Architekten, Cameralisten, Militairs, Ingenieure, so wichtig, daß er nicht wohl bei Seite gelassen werden kann. Und da bei Schülern des Realgymnasiums nicht blos das Wissen, sondern auch das Können eine Berücksichtigung verdient, und bei diesem Unterrichte eine delicate und sichere Behandlung von so mancherlei verschiedenen Instrumenten geübt werden kann, so möchte davon ein neuer nicht unwichtiger Grund für die Aufnahme dieses Lehr-

objects hergenommen werden können. Doch würde es hin reichen, in den beiden letzten Sommerhalbjahren, also in der ersten und zweiten Klasse wöchentlich einen Nachmittag oder Abend im Freien diesen Uebungen zu widmen.

Der Unterricht in der Naturkunde ist in einem Real gymnasium neben die Mathematik auf den ersten Platz zu stellen. Er hat die Aufgabe, die Naturentwickelung und die Naturgesetze durch die drei Stufen des mechanischen, physischen und organischen Processes zu verfolgen. Es entstehen dadurch folgende drei Hauptabtheilungen in diesem Gesammtgebiet, von denen jede in einem besondern zusammenhängenden Lehrgange zu behandeln ist: 1) Die Lehre von dem mechanischen Proceß, Statik und Dynamik der festen, flüssigen und luftförmigen Körper. 2) Die Lehre von dem qualitativen oder physisch-chemischen Proceß, eigentliche Physik und Chemie. 3) Die Lehre von dem organischen Proceß und den organischen Gebilden. Naturgeschichte: Zoologie, Botanik und Mineralogie. (Da man Mineralien als unorganische Naturgebilde den Thieren und Pflanzen als den organischen entgegengesetzt, so kann man, um alle drei Abtheilungen der Naturgeschichte in einen gemeinsamen Begriff zu vereinigen, statt organischer Naturgebilde lieber sagen individuelle, d. h. solche, welche ein von der elementarischen Natur losgerissenes für sich bestehendes Individuum darstellen.) Daß dieser Unterricht in seinen drei Abtheilungen mit ziemlicher Ausführlichkeit und ganz gründlich muß betrieben werden, folgt so unmittelbar aus der obersten Idee des Realgymnasiums, und seiner hauptsächlichsten Bestimmung, daß weitere Erörterungen hierüber überflüssig sind. Wenn wir hier die Folge der Hauptabtheilungen so wohl als die der Lehrobjecte innerhalb einer jeden angeben, so werden

Wichtigkeit. Da nun überdies in der Chemie so Vieles Gedächtnißsache ist, was also in einem frühern Alter am leichtesten erworben werden kann, und da die Auffassung der Thatsachen hier mit gar keinen innern Schwierigkeiten verbunden ist, so ist dieselbe recht eigentlich ein Lehrobject für eine Realschule. Es kann daher auch durch einen methodischen Vortrag, der sich mit einer verhältnißmäßig geringen Stundenzahl durch mehrere Semester hinzieht, in einer Schule auf diesem Gebiete mehr gelernt werden, als später auf der Universität durch ein ein- oder zweimaliges Anhören der Vorlesungen. Es ist auch nur zu bekannt, daß mit Ausnahme derjenigen, welche die Chemie zu ihrem Hauptstudium erheben, selten andere auf der Universität oder einer realistischen Akademie auch nur leidlich vollständige Kenntnisse in derselben sammeln. Der Unterricht kann beginnen nach Beendigung des ersten oben angedeuteten Abschnitts der Physik, und dann parallel neben der Physik herlaufen; wobei sich beide gegenseitig vortrefflich erläutern werden, und sich in der Lehre von dem Galvanismus wieder inniger berühren. Der Lehrgang wäre wie folgt:

Dritte Klasse: Zweites Halbjahr. Lehre von den einfachen nicht metallischen Stoffen, und ihren Verbindungen der ersten Ordnung; unter Letztern besonders die Säuren. 3 St.

Zweite Klasse. Erstes Halbjahr. Lehre von den Metallen und ihren Verbindungen der ersten Ordnung (Oxyden, Sulfuriden, Chloriden ꝛc.). 3 St. Zweites Halbjahr. Lehre von den Salzen. Stöchiometrie und allgemeine Theorie der unorganischen Chemie. 3 St.

Erste Klasse. Erstes Halbjahr. Organische Chemie. Phytochemie. 3 St. Zweites Halbjahr. Zoochemie. 2 St.

sächlich wichtig sind. Der Lehrgang ganz einfach dieser: In der untersten Klasse im ersten Halbjahr (falls es kein Sommerhalbjahr) Zoologie. 5 St. Im zweiten Halbjahr Botanik. 5 St. Der Unterricht in der Mineralogie setzt, wenn er so weit gründlich seyn soll, daß auf die beiden wichtigsten Kennzeichen, auf die Gestalt und den chemischen Gehalt genauer eingegangen wird, Kenntniß der Trigonometrie, Stereometrie und unorganischen Chemie voraus; wäre also am besten in das zweite Halbjahr der zweiten Klasse zu verlegen.

Der Unterricht in der Physik tritt in der dritten Klasse auf, und an die Stelle der Naturgeschichte. Der Lehrgang wie folgt:

Dritte Klasse. Erstes Halbjahr. Lehre von den allgemeinen Eigenschaften der Körper, von dem Gleichgewicht und der Bewegung fester, flüssiger und luftförmiger Körper und Akustik. 5 St. (Die hierin mit enthaltene mechanische Physik ist elementarisch und so kurz zu behandeln, als es der weitere Fortgang der Sache erlaubt, da die vollständige und gründliche Behandlung dieses Gegenstandes in einem besondern spätern Unterricht gegeben wird.) Zweites Halbjahr. Lehre von der Wärme. 3 St.

Zweite Klasse. Erstes Halbjahr. Lehre vom Licht (Katoptrik, Dioptrik und Farbenlehre). 3 St. Zweites Halbjahr. Lehre von der Elektricität, Galvanismus, Magnetismus, Elektromagnetismus, verbunden mit einer allgemeinen Theorie des chemischen Processes. 3 St.

Die Chemie ist der Theil der Naturwissenschaft, dessen Anwendbarkeit im Leben sich am weitesten verzweigt, und ist deswegen, auch ganz abgesehen von dem idealen Werth dieser Wissenschaft, für alle Schüler des Realgymnasiums von

Wichtigkeit. Da nun überdies in der Chemie so Vieles Gedächtnißsache ist, was also in einem frühern Alter am leichtesten erworben werden kann, und da die Auffassung der Thatsachen hier mit gar keinen innern Schwierigkeiten verbunden ist, so ist dieselbe recht eigentlich ein Lehrobject für eine Realschule. Es kann daher auch durch einen methodischen Vortrag, der sich mit einer verhältnißmäßig geringen Stundenzahl durch mehrere Semester hinzieht, in einer Schule auf diesem Gebiete mehr gelernt werden, als später auf der Universität durch ein ein- oder zweimaliges Anhören der Vorlesungen. Es ist auch nur zu bekannt, daß mit Ausnahme derjenigen, welche die Chemie zu ihrem Hauptstudium erheben, selten andere auf der Universität oder einer realistischen Akademie auch nur leidlich vollständige Kenntnisse in derselben sammeln. Der Unterricht kann beginnen nach Beendigung des ersten oben angedeuteten Abschnitts der Physik, und dann parallel neben der Physik herlaufen; wobei sich beide gegenseitig vortrefflich erläutern werden, und sich in der Lehre von dem Galvanismus wieder inniger berühren. Der Lehrgang wäre wie folgt:

Dritte Klasse: Zweites Halbjahr. Lehre von den einfachen nicht metallischen Stoffen, und ihren Verbindungen der ersten Ordnung; unter Letztern besonders die Säuren. 3 St.

Zweite Klasse. Erstes Halbjahr. Lehre von den Metallen und ihren Verbindungen der ersten Ordnung (Oxyden, Sulfuriden, Chloriden ꝛc.). 3 St. Zweites Halbjahr. Lehre von den Salzen. Stöchiometrie und allgemeine Theorie der unorganischen Chemie. 3 St.

Erste Klasse. Erstes Halbjahr. Organische Chemie. Phytochemie. 3 St. Zweites Halbjahr. Zoochemie. 2 St.

Die Lehre von dem mechanischen Proceß in der Natur, die angewandte Mathematik im weiteren Sinne ist aus mehrfachen Gründen in den Cursus des Realgymnasiums aufzunehmen. Dieselbe ist ohne Zweifel eine allgemeine Hülfswissenschaft für die realistischen Fächer; denn bei jeder auf Bearbeitung und Benutzung der Natur gerichteten Thätigkeit werden mechanische Kräfte zu Hülfe gerufen, kommen einfachere oder zusammengesetztere Maschinen in Anwendung. Wenn aber der practische Werth dieser Wissenschaft bedeutend ist, so ist es der rein theoretische nicht minder. Da man diese Wissenschaft in der Regel blos als eine Dienerin der Technik betrachtet, so sey es uns erlaubt, den theoretischen Werth derselben kurz anzudeuten, was wir bei den andern Theilen der Naturwissenschaft nicht für nöthig gehalten haben. Derselbe besteht nun besonders darin, daß sich die Herrschaft des Geistes über die Natur, oder vielmehr die prästabilirte Harmonie beider nirgends deutlicher zeigt als hier. Alle Gesetze der Mechanik sind a priori geboten, und alle werden von der Natur auf das Pünktlichste ausgeführt. Nur mit freudigem Staunen kann man hier sehen, wie wahr es ist, was Schiller sagt, daß die Natur immer das leiste, was der Geist verspricht. Die Mechanik könnte in der Philosophie als der factische Beweis des Idealismus aufgeführt werden. Jeder, der bis in die complicirten Thatsachen der Natur sich der rein aprioriſchen Demonstration bewußt bleibt, muß, sollte man denken, ein ganz neues Vertrauen fassen zu der tiefen Gesetzmäßigkeit des Lebens. Wenn man in der Mechanik den Stoff ganz überwältigt und in die edle Form des Geistes aufgegangen sieht, wenn man dieses Bild der formalen Vollendung einer naturwissenschaftlichen Doctrin vor Augen hat, und dem Gedanken Raum giebt, daß

andere Theile der Naturwissenschaft in der Form sich der Mechanik einst gleich stellen, aber durch den Reichthum ihres tiefsinnigen Inhalts weit über dieselbe erhaben seyn werden, so erscheint sie uns als die frohe Verheißung unendlicher Geheimnisse. Was außerdem den Werth der Mechanik als Lehrgegenstand für das Realgymnasium noch erhöht, ist dies, daß die Anwendbarkeit der Mathematik auf Gegenstände der Natur sich hier in ihrem vollen Glanze zeigt, und daß durch dieses Studium der Trieb zum Fortschreiten in der Mathematik sehr geweckt werden muß, weil man in den Hallen dieser Wissenschaft wandelnd auf manche verschlossene Gemächer trifft, in welche einzugehen lockend erscheint, zu denen aber die höhere Mathematik den Schlüssel sorgfältig bewahrt.

Der Unterricht in den mechanischen Wissenschaften beginnt erst, nachdem in der reinen Mathematik Trigonometrie und Stereometrie absolvirt sind. Der Lehrgang dieser:

Zweite Klasse. Erstes Halbjahr. Statik fester Körper (Parallelogramm der Kräfte, Hebel, Schwerpunkt, Reibung, Rolle, schiefe Ebene, Schraube, Keil und deren Combinationen). 3 St. Zweites Halbjahr. Dynamik fester Körper (freier Fall, Wurf, Stoß, Pendel, Schwingbewegung). Mit der letztern Lehre sind die Gesetze der Astronomie zu verbinden. 3 St.

Erste Klasse. Erstes Halbjahr. Hydro- und Aerostatik. Damit braucht nur anhangsweise Hydro- und Aerodynamik verbunden zu werden, weil die wissenschaftliche Vollendung, und mithin der theoretische Werth dieses Theils der mechanischen Wissenschaften sehr weit hinter dem der andern zurücksteht. 4 St.

Die bisher genannten Unterrichtsgegenstände sind in dem Realgymnasium vorwaltend, und in dieser Ausdehnung be-

handelt für daſſelbe charakteriſtiſch. Wir haben den Lehrgang derſelben etwas genauer angegeben; um zu zeigen, daß in einem Zeitraume von vier Jahren, mit einem verhältnißmäßig geringen Zeitaufwande in allen dieſen Realwiſſenſchaften ein tüchtiger Grund gelegt und eine ziemliche Maſſe ſolider Kenntniſſe erworben werden kann. Dazu muß noch gerechnet werden, daß dieſe vier Jahre in ein Lebensalter fallen, welches zur Erfaſſung der Elemente ſolcher Wiſſenſchaften das geeignetſte iſt. Daß z. B. in einem durch vier Semeſter gehenden methodiſchen Unterricht in der Phyſik oder Chemie ſchon viel geleiſtet werden kann, und zwar mehr als irgend durch akademiſche Vorleſungen, das iſt wohl für ſich einleuchtend.

Dieſe Lehrgegenſtände dienen für die Schüler des Realgymnaſiums zunächſt und hauptſächlich dem einen Zweck des ſpätern Jugendunterrichts, nämlich dem der Vorbereitung zum akademiſchen Studium. Alle übrigen Unterrichtsgegenſtände dienen mithin erſtweſentlich als humane Bildungsmittel, und die Nützlichkeit und Anwendbarkeit derſelben beim Studium der Fachwiſſenſchaft wie in dem ſpäteren Berufsleben iſt von untergeordnetem Werthe. Dieſelben haben den Zweck, der Einſeitigkeit der formalen und materialen Bildung entgegenzuwirken, welche durch die bloſe Beſchäftigung mit den Realwiſſenſchaften entſtehen müßte. Und zwar würde dieſelbe in noch viel höherem Grade entſtehen, und von noch gefährlicherer Art ſeyn, als die entgegengeſetzte durch bloſes Studium der alten Sprachen hervorgebrachte iſt, da in dieſem Studium die Bethätigung der Geiſtes- und Seelenkräfte immer noch vielſeitiger iſt als in dem Erſteren. Es ſoll mithin der Hauptzweck der übrigen Unterrichtsgegenſtände ſeyn, in Verbindung mit den bisher abgehandelten

die Bildung vielseitig zu machen, und die Seelen- und Geisteskräfte in einer edlen und schönen Harmonie zu erhalten. Da die durch Beschäftigung mit Mathematik und der empirischen Naturwissenschaft hervorgebrachte formale Bildung in so fern einseitig ist, daß sie sich hauptsächlich in den Formen der Gemeinbegriffsbildung, des Causalnexus und der Bedingungsabhängigkeit bewegt, und die materiale Bildung darin, daß sie den Geist nur mit zeitlich-räumlichen Objecten und deren abstrakten Formen erfüllt, so muß der ersteren Einseitigkeit hauptsächlich durch Sprachstudium entgegengewirkt werden, und der letzteren durch Beschäftigung mit Gegenständen der Idealwelt, durch Unterricht in der Religion, der Weltgeschichte und in der schönen Litteratur.

Was zuerst das Sprachstudium betrifft, so glauben wir, daß die Beschäftigung mit der lateinischen Sprache den Schülern des Realgymnasiums unentbehrlich ist. Erstens tritt der für die Bildung der Realschüler von dem Sprachstudium eben im Allgemeinen behauptete formale Nutzen bei dieser Sprache am entschiedensten hervor. Zweitens wird der Geist durch dieselbe eingeführt in den großartigen Sinn und die einfache Anschauungsweise der Alten, was für denselben bei seiner später vorwaltenden Beschäftigung mit unserm mehr kleinlich complicirten Leben ein wahrer Balsam seyn muß. Und endlich ist diese Sprache so sehr die allgemeine Gelehrtensprache gewesen, daß ohne Kenntniß derselben wohl kein Gelehrter von den Hülfsmitteln seiner Wissenschaft einen unbeschränkten Gebrauch machen kann, wenn auch heut zu Tage der Fall selten ist, daß naturwissenschaftliche, medicinische, mathematische oder technologische Werke in lateinischer Sprache verfaßt werden. Dieser Unterricht muß aber hier nur auf ein geläufiges Lesen der prosaischen Schriftsteller

berechnet seyn; und die Rücksicht auf das Schreiben und Sprechen ganz bei Seite bleiben. Nachdem in den untern Klassen die Kenntniß der Grammatik befestigt ist, so daß das Lesen der Schriftsteller gründlich kann betrieben werden, bedarf es in den obern Klassen nur noch eines cursorischen Lesens, um die angegebenen Zwecke dieses Unterrichts vollkommen zu erreichen. Sechs Stunden wöchentlich in dem ersten Jahre, fünf in dem zweiten und vier in dem dritten und vierten, diesem Gegenstande gewidmet, werden genügen.

Der Unterricht in der deutschen Sprache und den Stylübungen ist an sich von der höchsten Wichtigkeit, soll aber für die Schüler des Realgymnasiums mit besonderer Vorliebe behandelt werden, weil sie des Vortheils entbehren, der für die Schüler des humanistischen Gymnasiums aus der genaueren Beschäftigung mit den beiden alten Sprachen auch für die Vervollkommnung in der Muttersprache erwächst. Vielfache Styl- und Redeübungen insbesondere sind von unschätzbarem Werthe; zu denselben fließen die feinsten Säfte der gesammten Bildung zusammen, wie leiblich in dem Stimmorgan die feinsten Nerven und Muskeln. Mit diesem Unterrichte ist ein häufiges Lesen und Erklären der poetischen Meisterwerke der deutschen Litteratur zu verbinden, weil bei einer vielfachen Beschäftigung mit Realwissenschaften der Sinn für das Ideale in Kunst und Leben leicht unentwickelt bleiben kann, was für die Schüler anderer Gymnasien bei ihrer Bekanntschaft mit den Werken der Poesie und Beredtsamkeit der Alten nicht zu fürchten steht. Für diesen Unterricht verlangen wir wöchentlich vier Stunden durch alle Klassen.

Die Nothwendigkeit eines Unterrichts in der französischen und englischen Sprache für die Schüler des Realgymnasiums bedarf keiner Nachweisung. Doch soll derselbe auch

vorzüglich nur darauf berechnet seyn, die Schüler so weit zu fördern, daß sie die Schriftsteller mit Geläufigkeit lesen, um ihnen die Hülfsmittel ihrer Wissenschaft, und die Werke der schönen Litteratur zugänglich zu machen. Die Fertigkeit im Sprechen ist weder für die wissenschaftliche noch für die ideal humane, sondern blos für die conventionelle Bildung von Bedeutung, und liegt also außer den Zwecken der Gelehrtenschule. Ueberläßt man dies den Privatbemühungen eines Jeden, so werden wöchentlich 3—4 Stunden französisch durch alle Klassen und zwei Stunden englisch in den drei oberen Klassen hinreichen.

Wir haben nun oben noch einen Unterricht postulirt, der rücksichts seiner Materie den complementaren Gegensatz zu der Naturwissenschaft bildet, der mithin dem Schüler das Reich der moralischen Welt vorführt, in seiner zeitlichen Entwickelung und in seinen ewigen Grundfesten. Das Erste leistet der Geschichtsunterricht, das Zweite der Religionsunterricht. Das Geschichtsstudium ist über jede Anpreisung seiner Bedeutsamkeit erhaben. Denn Bewußtseyn über die Vergangenheit des Geschlechts, über die Stellung der Gegenwart zu dieser Vergangenheit, wie zu der Zukunft, zur Bestimmung der Menschheit, ist die Krone aller intellectuellen Bildung. Wilde Völker haben keine Erinnerung ihrer Vergangenheit, und deswegen auch keine Zukunft, kein Ideal ihrer Bestrebungen vor sich; sie sind der kleinen Vergänglichkeit des Augenblicks verfallen. Je tiefer der Baum seine Wurzeln in die Erde bohrt, desto höher ragt sein Wipfel gen Himmel; und je deutlicher der Menschheitgeist in seine Vergangenheit schaut, desto vollendeter zeigt sich ihm seine Zukunft, das Urbild seiner Bestimmung. Was insbesondere den Werth der Geschichte als Unterrichtsgegenstand für das

Realgymnasium ausmacht, ist, daß der ganze Umfang sittlicher Ideen, Alles dessen, was den Menschen ehrt und schändet, hier in lebendigen Beispielen zur Sprache gebracht wird. Für diesen Unterricht verlangen wir 2—3 Stunden wöchentlich.

Der Religionsunterricht endlich kann, indem mit demselben eine populärphilosophische Moral, und eine Betrachtung der geschichtlichen Entwickelung christlicher Glaubenslehren verbunden wird, ein bei dem übrigen Unterricht des Realgymnasiums ganz unbearbeitet bleibendes Feld des Geistes anbauen. Uebrigens steht der Religionsunterricht über jedem beschränkten wissenschaftlichen oder humanen Zweck, wie die Religion selbst nicht Werk, Arbeit und Anstrengung ist, sondern der innerste Genuß, die vollkommenste Ruhe, der Sonntag der Seele.

So weit die wissenschaftlichen Unterrichtsgegenstände des Realgymnasiums. Da nun neben dem Wissen auch das Können eine Berücksichtigung verdient bei den Schülern des Realgymnasiums, so fügen wir als künstlerischen Unterrichtsgegenstand das Zeichnen hinzu, da dasselbe in jeder realistischen Berufsbeschäftigung von ausgebreiteter Anwendung ist. Geometrisches Zeichnen und freies Handzeichnen muß von allen Schülern ohne Ausnahme geübt werden. Welche von den übrigen Arten des Zeichnens, als architektonisches Zeichnen, Maschinen-, Plan- und Situationszeichnen betrieben werden soll, darüber kann man den spätern Beruf oder die Neigung des Schülers entscheiden lassen. Vier Stunden wöchentlich diesem Unterricht gewidmet, würden für denselben das rechte Maaß seyn.

Zieht man von den für die einzelnen Curse ausgesetzten Lehrstunden die Summe, so wird man im Durch-

schnitt für jede Klasse die Zahl sechsunddreißig finden. Diese Anzahl wird nicht zu groß seyn, da bei dem Unterricht in Realwissenschaften nicht wie beim Sprachunterricht eine Vorbereitung für die Lehrstunde, sondern nur eine Repetition nach derselben nöthig ist.

Wenn also die hergezählten Unterrichtsgegenstände sämmtlich in der angegebenen Ausdehnung neben einander in einem vierjährigen Cursus können gelehrt werden, so muß man auch zugeben, daß auf diese Weise den Schülern des Realgymnasiums sowohl die Mittel zu einem späteren gründlichen Fachstudium, als auch zu einer freien edlen Menschenbildung gegeben werden können. Wir verlangen zwar von beiden Gymnasien eine harmonische Bildung; es soll von den Hauptunterrichtsgegenständen, welche den Kreis einer edlen höheren Jugendbildung schließen, keiner ausgeschlossen seyn, und das, was den Menschen unmittelbar zum rechten Gebrauch seiner Freiheit und seiner Vernunft heraufbildet, Gemeingut Aller werden. Wenn aber die oben gegebene Eintheilung der Gelehrten und wissenschaftlich Gebildeten eine in der Natur der Dinge wohlbegründete ist, so mag es auch sachgemäß erscheinen, denjenigen, welche von der Höhe einer wissenschaftlichen Intelligenz an der Vervollkommnung der Naturbedingungen des Lebens arbeiten sollen, vorzugsweise eine gründliche Einführung in die Naturwissenschaft und die Mathematik zu Theil werden zu lassen, wie man der andern Klasse von Gelehrten vorzugsweise eine Einführung in Sprache, Kunst, Leben, Denk- und Anschauungsweise der Alten als den edelsten Schatz für die Zukunft mitgiebt. Wir können selbst zugeben, daß von dem alleinigen Gesichtspunkt einer ideal humanen und wissenschaftlichen Bildung aus betrachtet, das humanistische Gymnasium über das Realgymnasium zu stellen sey, ohne eine Erschütterung unserer An-

sicht deswegen zu fürchten, indem die Bedürfnisse des Lebens, an welche wir auch unsere Ansicht zunächst angeknüpft haben, nicht erlauben, überall den höchsten idealen Gesichtspunkt unbedingt fest zu halten; glauben aber zugleich, daß ein in dem Realgymnasium gebildeter Schüler nicht blos ein brauchbarer tüchtiger Staatsbürger, sondern auch ein geehrtes Mitglied in der Gemeinschaft aller wahrhaft edel und frei Gebildeten werden könne.

Wir haben unsere bisherige Darstellung des Zweckes und der Einrichtung des Realgymnasiums ganz allgemein gehalten, und zu zeigen gesucht, daß durch dasselbe ein ziemlich weit verbreitetes Bedürfniß angemessen befriedigt werden kann. Diese Darstellung hat daher weniger das Ansehen einer Relation über etwas Bestehendes, wie man von einem Programm vielleicht erwartet hätte, als vielmehr das eines Vorschlags zu etwas neu zu Gründendem gehabt. Dennoch war es zunächst nicht unsere Absicht, einen solchen Vorschlag zu machen. Wir wissen recht gut, daß nicht jedes Bedürfniß im Leben gleich seine verdiente Berücksichtigung finden kann; wollten aber doch so viel zeigen, daß wenn die Umstände das Bestehen einer solchen Anstalt möglich machen, und wenn sie wirklich besteht, wie dies in der Blochmann'schen Erziehungsanstalt und dem Vitzthum'schen Gymnasium der Fall ist, die Gründe zu ihrer Rechtfertigung nicht gar zu weit liegen, und die Sache überhaupt ihren guten Sinn hat. Da in unsern Tagen der Staat mit so vielen gegründeten und ungegründeten Forderungen und Vorschlägen von allen Seiten bestürmt wird, so sollte man billig bei einem neuen Vorschlage fast eben so bedenklich zu Werke gehen, als man weiland in dem italischen Lokri bei einem Gesetzvorschlage gethan haben mag, wo der Vorschlagende gleich mit einem Strick um den Hals in der Volksversammlung erscheinen mußte. Wir enthalten uns daher jeder Betrachtung über die leichtere oder schwierigere Ausführbarkeit eines solchen Vor-

ſchlags, und wünſchen nur, daß man zugeſtehen möge, daß in einem vollkommen plan- und ſachgemäß geordneten Schulweſen das Realgymnaſium immer ſeinen Platz finden werde, und daß man die Schwierigkeiten der Ausführung, wenn ſie da ſind, als aus der Verworrenheit unſerer Verhältniſſe, aber nicht als aus der Verworrenheit der Idee reſultirend betrachte. Uebrigens werden, wie man vernimmt, in mehreren Städten Schleſiens und Preußens Realgymnaſien projectirt, denen wir alles Gute wünſchen.

Das in der Blochmann'ſchen Erziehungsanſtalt und dem Vitzthum'ſchen Gymnaſium beſtehende Realgymnaſium nimmt diejenigen Schüler aus beiden Anſtalten in ſich auf, welche ſich zu dem Standpunkte der dritten Gymnaſialklaſſe erhoben haben, und ſich für eine der öfter erwähnten höheren realiſtiſchen Berufsarten beſtimmen. Der Zweck dieſer Anſtalt iſt durchaus der bereits angegebene des Realgymnaſiums überhaupt; die Einrichtung jedoch, welche ſich den gegebenen Mitteln accomodiren mußte, weicht in manchen Stücken von der oben beſchriebenen ab, ohne jedoch jemals einen der feſtgeſtellten Hauptgeſichtspunkte der realiſtiſchen Gymnaſialbildung aus dem Auge zu verlieren. Das Realgymnaſium iſt mit dem humaniſtiſchen ſo verbunden, daß die Zöglinge beider Anſtalten den Unterricht in Religion, Geſchichte, deutſcher Sprache und Stylübungen und in dem ſyſtematiſchen Lehrgange der Mathematik gemeinſam haben; daß hingegen in dem Unterrichte in der Naturgeſchichte, der Phyſik und Chemie, der angewandten Mathematik, in den neueren Sprachen und im Lateiniſchen die Schüler des Realgymnaſiums von den übrigen getrennt bleiben.

Da der Curſus in jeder Klaſſe des humaniſtiſchen Gymnaſiums 1½ Jahr dauert, ſo war dies wegen der theilweiſen Combination beider Gymnaſien auch für das Realgymnaſium nothwendig. Es iſt daher meiſtens möglich geweſen, alle Schüler des Realgymnaſiums in zwei Klaſſen zu vereinigen, wie auch gegenwärtig der Fall. Das Weitere über den factiſchen Beſtand und Gang dieſer Sache beſagen auch diesmal, wie immer, die angehängten Schulnachrichten.

Schließlich müſſen wir noch mit ein Paar Worten des in Berlin beſtehenden Cölniſchen Realgymnaſiums gedenken. In

demselben beginnt die Realbildung gleich in der untersten Gymnasialklasse, also mit Knaben von 8 bis 9 Jahren. Daß wir, bei aller Anerkennung der sonstigen Vorzüge dieser Anstalt, aus vielen Gründen diese Einrichtung, nämlich die Trennung beider Gymnasien in einem so frühen Alter und den frühzeitigen Realunterricht verwerfen müssen, geht aus dem Ganzen unserer bisherigen Entwickelung schon hinreichend hervor, und der Raum will nicht gestatten, diese Gründe noch etwas genauer zu entwikkeln. Doch sind unsere oben gegen eine solche Einrichtung angeführten Gründe streng genommen hier nur dann alle geltend, wenn der Zweck des dortigen Realgymnasiums derselbe ist, als der unsers vorausgesetzten; wenn nämlich das Realgymnasium hauptsächlich in dem practischen Bedürfniß seine Stütze findet, und nur für Eine Klasse von Gelehrten bestimmt seyn will. Es scheint aber fast, daß es als allgemeines Gymnasium gelten will, und mithin sein Bestehen und seine Einrichtung nicht dem praktischen Bedürfniß, sondern einem eigenthümlichen Princip des Unterrichts überhaupt verdankt; alsdann haben wir nichts weiter zu sagen, denn der Streit über Principe liegt ganz außerhalb des von uns gewählten Standpunktes der Untersuchung. Doch noch mehr scheint es, daß man überhaupt nicht recht im Klaren gewesen sey, wie weit man dem praktischen Bedürfniß und wie weit man dem Princip einen bestimmenden Einfluß gestatten solle, da in der Entwickelung der Anstalt Veränderungen eingetreten sind, deren man sich anfangs wohl nicht versehen hatte. Verdankt es seine Einrichtung einem eigenthümlichen Princip der Gymnasialbildung überhaupt, so billigen wir das darin hervorleuchtende Princip keineswegs; doch kann an dieser bloßen Versicherung nichts gelegen seyn. Wenn man indessen sieht, daß durch sechs Klassen hindurch, in dem ganzen Zeitraume vom 9. bis zum 18. Lebensjahre, Lateinisch, Französisch, Naturkunde, Deutsch, Geographie, Geschichte und reine Mathematik fast alle in gleicher Ausdehnung betrieben werden, dann weiter mechanische Wissenschaften und angewandte Mathematik, und endlich gar Technologie und eine abgesonderte griechische Klasse dazu kommt, so braucht man, sollt' ich denken, nicht weitläufig zu seyn, um seine Meinung mit Grund dahin auszusprechen, daß das Ganze nur ein veredelter u. modernisirter Philanthropinismus sey.

Nachrichten über die Anstalt.

Zehntes Jahr.

Es hat die Anstalt auch im verflossenen Studienjahre sich eines gedeihlichen Fortgangs nach Aussen und Innen zu erfreuen, und die vielfachste Veranlassung gehabt, Gott für seinen Schutz und Segen zu preißen, und den vorgesetzten Behörden, so wie den Eltern der Zöglinge und den Freunden dieser Erziehungsunternehmung für die wohlwollendste Theilnahme innig dankbar zu seyn.

Als ein für die Anstalt vorzüglich wichtiges und in seinem Erfolge sehr erfreuliches Ereigniß bezeichnen wir die von einer hohen Landesdirection auf Veranlassung des Ministeriums des Innern angeordnete commissarische Prüfung ihres gegenwärtigen Bestandes in wissenschaftlicher und sittlicher Beziehung.

Der Ablauf des im Frühlinge 1829 geschlossenen Vertrages, durch welchen eine Verbindung des Vitzthum'schen Geschlechtsgymnasiums mit der Blochmann'schen Erziehungs-

demselben beginnt die Realbildung gleich in der untersten Gymnasialklasse, also mit Knaben von 8 bis 9 Jahren. Daß wir, bei aller Anerkennung der sonstigen Vorzüge dieser Anstalt, aus vielen Gründen diese Einrichtung, nämlich die Trennung beider Gymnasien in einem so frühen Alter und den frühzeitigen Realunterricht verwerfen müssen, geht aus dem Ganzen unserer bisherigen Entwickelung schon hinreichend hervor, und der Raum will nicht gestatten, diese Gründe noch etwas genauer zu entwikkeln. Doch sind unsere oben gegen eine solche Einrichtung angeführten Gründe streng genommen hier nur dann alle geltend, wenn der Zweck des dortigen Realgymnasiums derselbe ist, als der unsers vorausgesetzten; wenn nämlich das Realgymnasium hauptsächlich in dem practischen Bedürfniß seine Stütze findet, und nur für Eine Klasse von Gelehrten bestimmt seyn will. Es scheint aber fast, daß es als allgemeines Gymnasium gelten will, und mithin sein Bestehen und seine Einrichtung nicht dem praktischen Bedürfniß, sondern einem eigenthümlichen Princip des Unterrichts überhaupt verdankt; alsdann haben wir nichts weiter zu sagen, denn der Streit über Principe liegt ganz außerhalb des von uns gewählten Standpunktes der Untersuchung. Doch noch mehr scheint es, daß man überhaupt nicht recht im Klaren gewesen sey, wie weit man dem praktischen Bedürfniß und wie weit man dem Princip einen bestimmenden Einfluß gestatten solle, da in der Entwickelung der Anstalt Veränderungen eingetreten sind, deren man sich anfangs wohl nicht versehen hatte. Verdankt es seine Einrichtung einem eigenthümlichen Princip der Gymnasialbildung überhaupt, so billigen wir das darin hervorleuchtende Princip keineswegs; doch kann an dieser bloßen Versicherung nichts gelegen seyn. Wenn man indessen sieht, daß durch sechs Klassen hindurch, in dem ganzen Zeitraume vom 9. bis zum 18. Lebensjahre, Lateinisch, Französisch, Naturkunde, Deutsch, Geographie, Geschichte und reine Mathematik fast alle in gleicher Ausdehnung betrieben werden, dann weiter mechanische Wissenschaften und angewandte Mathematik, und endlich gar Technologie und eine abgesonderte griechische Klasse dazu kommt, so braucht man, sollt' ich denken, nicht weitläufig zu seyn, um seine Meinung mit Grund dahin auszusprechen, daß das Ganze nur ein veredelter u. modernisirter Philanthropinismus sey.

Nachrichten über die Anstalt.

Zehntes Jahr.

Es hat die Anstalt auch im verflossenen Studienjahre sich eines gedeihlichen Fortgangs nach Aussen und Innen zu erfreuen, und die vielfachste Veranlassung gehabt, Gott für seinen Schutz und Segen zu preißen, und den vorgesetzten Behörden, so wie den Eltern der Zöglinge und den Freunden dieser Erziehungsunternehmung für die wohlwollendste Theilnahme innig dankbar zu seyn.

Als ein für die Anstalt vorzüglich wichtiges und in seinem Erfolge sehr erfreuliches Ereigniß bezeichnen wir die von einer hohen Landesdirection auf Veranlassung des Ministeriums des Innern angeordnete commissarische Prüfung ihres gegenwärtigen Bestandes in wissenschaftlicher und sittlicher Beziehung.

Der Ablauf des im Frühlinge 1829 geschlossenen Vertrages, durch welchen eine Verbindung des Vitzthum'schen Geschlechtsgymnasiums mit der Blochmann'schen Erziehungs-

anstalt zu Stande kam, und die bei Gelegenheit des auf's Neue abzuschließenden Vertrages so nahe liegende Veranlassung, sich die gründlichste Einsicht in den dermaligen Zustand dieses vereinten Gymnasial-Erziehungshauses rücksichtlich der wissenschaftlichen Leistungen, der Disciplin und des gesammten sittlichen Verhaltens seiner Zöglinge, insonderheit der dem Vitzthum'schen Geschlechtsgymnasium zugehörigen, zu verschaffen, bewog die höchsten Behörden, den Hr. Geh. Reg. Rath D. Schaarschmidt, den Hr. Geh. Reg. Rath D. Meißner, den Herrn Oberhofprediger und Geh. Kirchenrath D. v. Ammon und den Geh. Kirchen- und Schulrath D. Schulze zu Königl. Commissairen bei dieser beabsichtigten Prüfung zu ernennen. In Folge dieses Auftrags verwendeten diese hochgeachteten Männer drei Tage, (d. 10., 12. und 14. Febr. 1834) um sämmtliche Klassen in den wichtigsten Gebieten des Unterrichts auf das Gründlichste theils selbst zu prüfen, theils in ihrer Gegenwart von den Lehrern der Anstalt prüfen zu lassen, und demnächst eine genaue Einsicht in die sittliche Führung und den disciplinarischen Zustand des Erziehungshauses zu erlangen. Das Ergebniß dieser Prüfung, der commissarische Bericht, war nach dem empfangenen öffentlichen Zeugnisse und nach dem persönlich ausgesprochenen Urtheile dieser hochverehrten Männer für die Lehrenden und Lernenden gleich günstig, ermunternd und erfreulich. Indem uns diese ehrende Anerkennung unsrer Bestrebungen und Leistungen als Lehrer und Erzieher zu Theil ward, fühlten wir nur zu lebendig, wie sehr es unsrer angestrengtesten Thätigkeit und unsrer gewissenhaftesten Treue bedürfe, um unter dem fernern Schutze und Segen Gottes dem uns vorleuchtenden Ideale einer vom Geiste des Christenthums durchdrungenen ächten Humani-

tätsbildung in unserm Erziehungshause immer näher zu kommen. Wir fühlen uns von dem innigsten Danke gegen ein hohes Ministerium des Innern und des Cultus durchdrungen, welche uns auch bei dieser Gelegenheit die größten Beweise der wohlwollendsten Theilnahme zu geben geruhten.

In dem vorjährigen Programme versprachen wir, und begannen bereits, außer den statistischen Nachrichten über unsre Bildungsanstalt auch jährliche Mittheilungen über dieselbe in wissenschaftlicher Beziehung, theils durch nähere Darlegung ihrer Organisation, theils durch gründliche Entwickelung der Methode einzelner Lehrfächer und der genauen Begrenzung ihrer Curse zu geben. Da jedoch in diesem Jahre das Programm selbst über den Zweck und die Einrichtung eines wesentlichen Theiles unsrer in ein Ganzes verbundenen Studien-Anstalten sich verbreitet, so ist in der Lösung dieser Aufgabe dem Versprechen schon Genüge geschehen, und wir fügen nur das Nöthige über äußere Einrichtungen und Veränderungen bei.

Die drei gesonderten Sphären der gesammten höheren Bildungsanstalt, das Progymnasium, das Gelehrtengymnasium und das Realgymnasium treten in immer schärferer Begrenzung und in dem bestimmten Charakter hervor, den sie nach der Idee des Organismus im großen Gebiete des Unterrichtswesens an sich tragen sollen.

Das Progymnasium, die für das Gelehrtengymnasium und Realgymnasium gleichmäßig vorbereitende, den Grund zu aller höhern, rein wissenschaftlichen Bildung legende Anstalt, faßt Knaben von 8—13 Jahren in sich, ist in zwei Klas-

sen getheilt, deren jede einen Cursus von $1\frac{1}{2}$ Jahren verfolgt, und giebt den auf dieser Stufe nöthigen Unterrichtsgegenständen folgende Vertheilung:

II. Progymnasial-Klasse.	wöchentlich	I. Progymnasial-Klasse.	wöchentlich
Bibl. Gesch. u. Rel. Lehre	4 St.	Bibl. Gesch. u. Rel. Lehre	4 St.
Latein	8 —	Latein	8 —
Deutsch	4 —	Deutsch	4 —
Französisch	5 —	Französisch	5 —
Geschichte	3 —	Geschichte	3 —
Rechnen	4 —	Rechn. u. Forml.	3 —
Naturgeschichte	2 —	Himmelskunde	1 —
Geographie	2 —	Naturgeschichte	2 —
Zeichnen	2 —	Geographie	2 —
Gesang	2 —	Zeichnen	2 —
Kalligraphie	2 —	Gesang	2 —
		Kalligraphie	2 —
	38 St.		38 St.

Von den Unterrichtsgegenständen fallen auf den Vormittag 4, auf den Nachmittag 2. Sie sind, wie die Tagesordnung darlegt, Vormittags und Nachmittags unterbrochen von nöthiger Erholung und Stärkung durch Spiel und Bewegung im Garten. Dabei bleiben den Zöglingen täglich 3 Stunden zu Verfertigung ihrer Arbeiten unter steter Beaufsichtigung der Lehrer. In diesem Alter muß der methodisch entwickelnde Unterricht und die strenge Einübung vorherrschen, während im vorgerückteren Alter das Verhältniß sich umkehrt.

In dem Gelehrtengymnasium, welches die Gründung ächt wissenschaftlicher Vorbildung auf das Alterthum und

seine Sprachen unverrückt im Auge hat, sich aber auch vor aller Einseitigkeit zu bewahren strebt, findet folgende wöchentliche Vertheilung der Unterrichtsgegenstände Statt:

IV. Gym. Kl.	St.	III. Gym. Kl.	St.	II. Gym. Kl.	St.	I. Gym. Kl.	St.
Religion	3	Religion	3	Religion	2	Religion	2
Lateinisch	9	Lateinisch	9	Latein.	10	Latein.	10
Griech.	6	Griech.	6	Griech.	7	Griech.	7
Deutsch	3	Deutsch	3	Deutsch. Spr. Litt. u. Rhet.	3	Deutsch. Spr. Litt. u. Rhet.	3
Franz.	3	Franz.	3	Franz.	3	Franz.	2
Gesch.	3	Mathem.	4	Englisch	2	Englisch	2
Mathem.	4	Gesch.	3	Mathem.	4	Mathem.	4
Naturg.	2	Naturg.	2	Gesch.	2	Gesch.	2
Geogr.	2	Geogr.	1	Naturl.	2	Naturl.	2
Zeichnen	2	Zeichnen	1	Gesang	1	Logik	1
Gesang	1	Gesang	1			Gesang	1
	38 St.		36 St.		36 St.		36 St.

Wenn die hier aufgeführte Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden für die Zöglinge des Gelehrtengymnasiums an sich mit Recht als zu groß erscheint, so wird der Vorwurf einer Ueberladung durch die seit einigen Jahren bei uns bestehende Einrichtung des freien Tages verschwinden. Es fallen nämlich in jeder Woche, in welche kein Feiertag trifft, für die Zöglinge der drei obersten Gymnasialklassen auf einen ganzen Tag, für die der vierten Gymnasialklasse auf einen Vormittag die Unterrichtsgegenstände aus, und die Gymnasialschüler verwenden diesen unter den Wochentagen wechselnden freien Tag zu Verfertigung eigner freier Arbeiten, und zwar vier Wochen hinter einander zur Lectüre, zum Excerpiren, Uebersetzen, und Rückwärtsübersetzen lateinischer und grie-

chischer Schriftsteller, und eine Woche zu freien Arbeiten in der Mathematik unter Anleitung, steter Beaufsichtigung und sorgfältigster Durchsicht von Seiten der Lehrer der Philologie und Mathematik. Durch diese bisher von dem günstigsten Erfolge bewährte Einrichtung verringert sich nicht allein die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden auf 30, sondern es erhalten auch diese in alten Sprachen und Mathematik vorgerücktern Schüler wöchentlich einen, von allen Unterrichtsstunden freien Tag, an welchem sie hintereinander und ungestört 9—10 Stunden zu dem so nöthigen Selbststudium im Gebiete der alten Sprachen und der Mathematik verwenden können.

Aus dieser Uebersicht geht wohl klar genug hervor, welchen Werth und welchen Zeit- und Kraftaufwand wir auf die humanistischen Studien legen, und wie uns in unserm Gelehrtengymnasium das Alterthum und seine Sprachen nebst der Mathematik die Basis der wissenschaftlichen Bildung und der gründlichen Vorbereitung seiner Schüler für die Universität ist. Es geht ferner aus ihr hervor, wie wir den alten Sprachen eben so viele Stunden, als andre Gymnasien, ja selbst noch mehr widmen, als die Meißner Fürstenschule, welche nach ihrem dießjährigen Lectionsplan für die lateinische und griechische Sprache nur 10 Unterrichtsstunden wöchentlich aufführt, während der unsrige deren 16 enthält. Es geht endlich daraus überzeugend hervor, daß die noch oft gehörte Ansicht, als beschäftigten wir unsre Zöglinge allzu sehr mit Realien auf Kosten eines gründlichen Studiums der alten Sprachen, eine durchaus grundlose, obgleich von Solchen, die nicht durch Prüfung und Wahrheitsliebe, sondern durch Vorurtheil sich leiten lassen, immer noch häufig ausgesprochene ist. Dagegen hüten wir uns sorgfältig, jener Einseitigkeit zu huldigen, von der so manche gelehrte Schulmänner befangen

sind, die alles Heil für die zu bildende Jugend einzig in die Kenntniß der alten Sprachen setzen. Wir halten selbst die Ueberzeugung fest, daß die ächte Gymnasialbildung den Unterricht in Naturwissenschaften nie entbehren könne, wobei nicht irgend ein Nützlichkeitsprincip uns leitet, sondern die Idee allgemeiner Humanitäts-Bildung und die Natur der menschlichen Anlagen. Der formalen Bildung der geistigen Kräfte durch Sprache und Mathematik, welcher unbestritten die höchste Würde und einflußreichste Macht im Gebiete der Jugendbildung überhaupt, und in dem der Gelehrtenbildung insbesondre gebührt, müßen, als objectiv gegeben, in materiell bildender Beziehung Geschichte und Naturwissenschaft zur Seite stehen. Denn der Geist, der ausschließlich und überwiegend nur formal bethätigt ist, wird leicht einer Steifheit und Trockenheit unterliegen, die ihn für viele Gebiete der Wissenschaften, ganz besonders aber für das practische Leben unbrauchbar macht. Auch wird die Kraft der Intuition, die Schärfung der sinnlichen Wahrnehmung und der für das Leben so nothwendigen, klaren und richtigen Beobachtung des objectiv Vorliegenden, so wie die Gewandtheit, das sinnlich Geschaute und Beobachtete mit den eigenthümlichsten und treffendsten Worten zu bezeichnen, und durch klare Vorstellungen die alleinige Basis richtiger Begriffe zu erlangen, wie solche die Beschäftigung mit den Naturwissenschaften giebt, durch kein äquivalentes Bildungsmittel im ganzen Gebiete der Unterrichtsgegenstände ersetzt. Nur werde dieser Unterricht — und dieß ist ja die Hauptfoderung an jeden, — ächt methodisch, nicht vom wissenschaftlichen, sondern vom pädagogischen Standpunkte aus ertheilt. Ist das bekannte: non multa, sed multum! bei allem Unterrichten oberster Grundsatz, so muß er es vor allem bei der Naturgeschichte sein, deren Stoff so unendlich ist, bei der die Gefahr der

Zerstreuung und Verflachung so nahe liegt. Daher denn auch das Wehgeschrei und Anathemarufen bei allen denen, welche die Behandlung dieses Unterrichtes nur von der verkehrten und naturwidrigen Seite kennen, von der sie sich leider fast allgemein darstellt. Es würde mancher sehr verständige, besonnene und wahrheitsliebende Mann in den neuesten Tagen nicht auf eine Weise gegen die Aufnahme der Naturwissenschaften in unsere Gymnasien geeifert haben, wie er es that, wenn ihn nicht das Gespenst solcher verkehrten, naturwidrigen Behandlung, solcher Ueberschüttung und Erdrückung durch Massen von Objecten aus dem Gebiete der Natur, welche allerdings Erschlaffung und Zerstreuung gebiert, unablässig verfolgt hätte.

Aber seit wann gebietet die verkehrte Behandlung eines Unterrichtsgegenstandes die Ausschließung desselben aus dem Gebiete der Bildungsmittel? Der verkehrt unterrichtende Lehrer werde nicht zugelassen, oder ausgeschlossen, oder, was noch wichtiger ist, der Staat richte ächt methodisch bildende Seminare auf unsern Universitäten ein, aus welchen für unsre Gymnasien Lehrer der Mathematik, Geschichte und Naturwissenschaft hervorgehen, wie sie dieselben bedürfen, bei Gründlichkeit des Wissens in naturgemäßer Methode geübt u. pädagogisch gewandt.

Aus dem Gesammtgebiete der Naturgeschichte brauchen für die 4 Klassen, (2 Progym., Quarta und Tertia,) wohin wir dieselben mit wöchentlich 2 Unterrichtsstunden verlegen, demnach für einen Zeitraum von 6 Jahren, vielleicht höchstens 500 Gegenstände, also in jeder Stunde nur einer, vorgeführt zu werden, diese aber aus der Stufenreihe des immer höher sich entwickelnden Naturlebens mit solcher Umsicht gewählt, daß in ihnen die Typen der fortschreitenden Gebilde gegeben, von den Zöglingen aber in ihrer vollen

charakteristischen Individualität, als klare Bilder der fortschreitenden Entwicklung der Natur auf jeder Hauptstufe dergestalt aufgefaßt werden, daß sich eben so sehr die Intuition, das Vorstellungs- und Begriffsvermögen und die Sprachfertigkeit entwickeln, als im großen und herrlichen Reiche der Natur die festen Punkte gewonnen werden, an welche sich später mit Leichtigkeit und fast von selbst die verwandten Gruppen der übrigen Gattungen und Arten anschließen. — Doch wir kehren von dieser Digression zurück.

Die Einrichtung unsers Realgymnasiums weicht von der im Programm vorgeschlagenen, bei welcher das Ideal einer solchen Anstalt vorschwebte, in mancher Hinsicht ab; besonders darin, daß der Cursus in jeder Klasse länger dauert, und dafür auch nur weniger Klassen sind. Meistens konnten alle Schüler in zwei Klassen vertheilt werden. Andere Abweichungen in der Einrichtung sind theils durch die theilweise Combination beider Gymnasien, theils durch die Lehrerkräfte bedingt. Die Vertheilung der Lehrgegenstände ist folgende:

I. Realklasse.		II. Realklasse.	
Religion	2 St.	Religion	2 St.
Geschichte	2 —	Geschichte	3 —
Deutsch	3 —	Deutsch	3 —
Mathematik	6 —	Mathematik	7 —
Naturkunde (Physik 3, Chemie 4 und Mechanik 2 St.)	9 —	Naturkunde (Physik 3, Chemie 4 und Naturgeschichte 2.)	9 —
Latein	3 —	Latein	2 —
Französisch	5 —	Französisch	5 —
Englisch	2 —	Englisch	2 —
Zeichnen	4 —	Zeichnen	3 —
	36 St.		36 St.

Als eine Einrichtung von vorzüglich günstigem Erfolge, die wir im Anfange des verflossenen Studienjahres trafen, nennen wir den Versuch des gegenseitigen Unterrichtes. Es ist bekannt, wie fördernd für Lehrende und Lernende seit langer Zeit auf unsern Fürstenschulen die Einrichtung besteht, daß die Schüler der obern Klassen die der unteren in den alten Sprachen unterrichten, mit ihnen einen Schriftsteller lesen, die Regeln der Grammatik einüben u. s. w. Den wirksamen Einfluß solcher Uebungen suchten wir auch unsern Zöglingen dadurch zu verschaffen, daß wir die letzte halbe Stunde ihrer täglichen Arbeitszeit zu solchem wechselseitigen Unterrichte bestimmten, und jedem Lehrschüler der obern Klassen 3 — 4 Lernschüler aus den unteren beigaben, welche sie, jedoch im Beisein des das Ganze beaufsichtigenden und leitenden Lehrers, drei Mal wöchentlich in alten Sprachen, ein Mal in Mathematik und ein Mal in Geschichte unterrichten, lateinische und griechische Schriftsteller mit ihnen lesen, grammatische Regeln, und geschichtliche Tabellen einüben, mathematische Sätze durchgehen u. s. w. Die freudige Theilnahme von beiden Seiten, und ein mannigfacher schon jetzt sehr sichtbarer Nutzen hat uns von der Zweckmäßigkeit dieser Einrichtung überzeugt.

Vergangene Ostern begann der neue Hauptcursus der Studien, diese Michaelis fängt der zweite halbjährige Cursus an, und nächste Ostern der dritte; worauf Michaelis 1835 neue Versetzung und der Beginn des neuen Hauptcursus Statt findet, welcher jederzeit 1½ Jahr dauert.

Einer unsrer lieben Collegen, Hr. D. Bezzenberger, Lehrer der alten Sprachen, ist diesen Sommer über auf einer Reise nach Italien und Griechenland begriffen, um in diesen klassischen Ländern seine archäologischen Kenntnisse

zu erweitern, und mit den durch Autopsie gesammelten Früchten in diesem Lieblingsgebiete seiner Studien unsern Zöglingen das Alterthum desto lebendiger zu veranschaulichen. Wir hoffen, den Lehrern der Anstalt von Zeit zu Zeit solche artistisch litterarische Excurse möglich zu machen, von welchen ein so wesentlicher Gewinn für das wissenschaftliche Gedeihen der Anstalt erwächst.

In der so wichtigen und schwierigen Angelegenheit einer einflußreichen Erziehung der uns anvertrauten Zöglinge legen wir ein großes Gewicht, und gewiß mit Recht, auf die Einrichtung der Specialerziehung. Sämmtliche in der Anstalt wohnende Zöglinge sind nämlich unter die 11 Hauptlehrer der vereinten Anstalt zu speciellster Pflege, Leitung und Bildung vertheilt, wohnen mit ihnen entweder auf demselben, oder auf einem unmittelbar angrenzenden Wohnzimmer, haben in ihrem Specialerzieher einen väterlichen Freund und Führer, der nicht allein ihre Studien beaufsichtigt und leitet, sondern in alle Details ihrer Erziehung und Bildung nach Außen und Innen sorgfältig und gewissenhaft eingeht, und dießfalls dem Director der Anstalt stete Mittheilungen macht. Nur bei einem solchen, dem segnenden Einflusse der häuslichen Erziehung möglichst nahe stehenden Verhältnisse kann es gelingen, von einer in größerer Zahl und in verschiedenster Alter- und Klassenabstufung vereinten Schaar von Knaben und Jünglingen den Geist des Uebermuths, einer widersetzlichen Coalition und eines tyrannischen Pönalismus entfernt zu halten.

Im Laufe des verflossenen Studienjahres sind in die Anstalt eingetreten:

a) in das Vitzthum'sche Geschlechtsgymnasium 2 Zöglinge;
b) in die Blochmann'sche Erziehungsanstalt 30 Zöglinge.

Von diesen Zöglingen traten in das Progymn. 18,
in das Gel. Gymn. 9,
in das Real-Gymn. 3.

Abgegangen sind:

a) aus dem Vitzthum'schen Geschlechtsgymnasium 1 Zögling, nämlich Otto von Vitzthum aus Grimma, Schüler des Realgymnasiums, welcher nach erfolgter Prüfung in die erste Division des hiesigen Cadettenhauses aufgenommen wurde.

b) aus der Blochmann'schen Erziehungsanstalt 15 Zöglinge, nämlich aus dem Progymn. 7,
aus dem Gel. Gymn. 4,
aus dem Real-Gymn. 4.

Unter diesen ist aus dem Gelehrten-Gymnasium

Georg Jung aus Rotterdam nach vorher bestandener Maturitätsprüfung vor der Königl. Commission, mit der Censurnummer II. für das sittliche Verhalten, und II. für die Kenntnisse, auf die Universität zu Bonn abgegangen, um sich daselbst dem Studium der Rechtswissenschaften zu widmen;

aus dem Real-Gymnasium

1) Bronislav von Dombrowski aus Posen, um in Leipzig Cameralia zu studiren.

2) Leonard Collmann aus London, um sich in München der Architectur zu widmen.

3) Karl Rittmeier aus Triest, um auf dem Comptoir seines Vaters sich zum praktischen Kaufmanne auszubilden.

Außer diesen gingen 4 Zöglinge auf anderweitige Bildungsanstalten über, 5 kehrten in ihren Familienkreis zurück, Einer wurde wegen wiederholter Entwendungen relegirt, und einen Zögling des Real-Gymnasiums, Aemilius Vogeler aus London, verlor die Anstalt durch den Tod. Er starb in dem Hause seiner Eltern, die er besucht hatte, plötzlich von einem nervö-

sen Fieber ergriffen, in einem Alter von 18 Jahren zu unserem und der Seinigen großem Schmerze.

Die Tagesordnung während des Winter-Semesters ist folgende:

Um 6 Uhr stehen die im Hause wohnenden Zöglinge auf, kleiden sich an, und frühstücken bis 6¾. Dieß geschieht im Beisein und unter Aufsicht derjenigen miterziehenden und im Hause wohnenden Lehrer, welche die Tagesaufsicht haben, so wie des Hausinspectors.

Von 6¾—7¾ ist jeden Morgen Arbeitsstunde unter Leitung der beiden Tagesaufseher, wozu auch die Externen kommen.

Von 7¾ bis kurz nach 8 Uhr ist gemeinschaftliches Morgengebet.

Von 8—9¼ Unterrichtsstunden.

Von 9¼—10¼ eine freie halbe Stunde, zum Genusse des zweiten Frühstücks und zur Erholung im Garten bestimmt.

Von 10¼—12 Unterrichtsstunden.

Von 12—1 Uhr theils Unterrichtsstunden im Gesange und Instrumentalmusik, in Tanz, Gymnastik, theils Spiel und Erholung im Garten unter Aufsicht und Leitung der beiden Tagesaufseher.

Um 1 Uhr gehen die externen Zöglinge, nachdem sie sich bei dem Tagesaufseher gemeldet haben, nach Hause.

Von 1¼—2 Uhr Mittagsessen.

Von 2—3 Spiel und Erholung unter Aufsicht der Inspectoren.

Von 3—4¾ Unterrichtsstunden, Mittwochs und Sonnabends von 3—5 Spaziergang in zwei von den Inspectoren geleiteten Abtheilungen.

Von 4¾—5¼ Vesperbrod, Spiel und Erholung im Garten.

Von 5¼—8 Uhr Arbeitsstunden zu Verfertigung der Auf-

gaben und zum Selbststudium unter Aufsicht und Leitung der Inspectoren.

Um 8 Uhr Abendessen.

Um 9 Uhr gehen die Zöglinge, von den Tagesaufsehern begleitet, zu Bett. Die Erwachsenen erhalten, wenn sie es zu vollendender Arbeiten wegen wünschen, die Erlaubniß, bis 10 Uhr aufzubleiben.

Des Sonntags wird um 7 Uhr aufgestanden,

Von 8—9 Uhr ist Arbeitstunde.

Von 9 Uhr Besuch eines öffentlichen Gottesdienstes.

Um 10½ zweites Frühstück.

Von 11—12 Arbeitstunde.

Von 12 Uhr an Erholung.

Um 1 Uhr Mittagsessen.

Nachmittags Spaziergang.

Die gedruckten Gesetze für die Zöglinge der Anstalt bestimmen Alles genau, was die Disciplin und das gesammte Verhalten der Zöglinge, sowohl der Pensionäre, als der Externen, angeht.

Zu Ostern und Michaelis werden den Zöglingen von sämmtlichen betreffenden Lehrern ausführlichere Censuren ertheilt, und dieselben in Abschrift den Eltern oder Vormündern zugesendet, auch ein Auszug aus denselben am Schlusse jedes Semesters öffentlich vorgelesen. Wünschen Eltern über ihre Söhne auch zu Johannis und Weihnachten Zeugnisse rücksichtlich ihres Fleißes, ihrer Aufführung und Fortschritte zu erhalten, so haben sie diesen Wunsch nur dem Director oder Specialerzieher mitzutheilen, worauf diese besonderen Censuren ungesäumt erfolgen werden.

An der Gesangbildung nehmen alle Zöglinge Theil, deren Stimme dafür bildsam ist.

Die Zöglinge des katholischen Kultus erhalten wöchentlich ein Mal besondern Religionsunterricht bei einem hiesigen katholischen Geistlichen. Gegenwärtig hat Sr. Hochwürden der Königl. Hofpr. und Kapell. D. Mende die Güte, diesen Unterricht zu ertheilen.

Den Ganzpensionären, welche ihre Eltern, Verwandte oder ihnen bekannte Familien in der Stadt zu besuchen wünschen, wird diese Erlaubniß nur ertheilt, wenn von den Einladenden schriftlich oder durch einen Bedienten mündlich und direct die Erlaubniß nachgesucht, und die Zeit genau bestimmt wird, von wann und bis wann die Einladenden die Verpflichtung der ununterbrochenen Beaufsichtigung übernehmen. Es sind gedruckte Erlaubnißscheine eingeführt, auf welchen unsererseits die Zeit des Fortgehens der Eingeladenen genau bemerkt wird, und worauf sodann die Einladenden sowohl die Zeit der Ankunft als des Abganges der sie besuchenden Zöglinge zu bemerken aufgefordert sind.

Wenn Halbpensionäre durch irgend eine Ursache verhindert sind, in die Anstalt zu kommen, so bitten wir die Ihrigen, uns ohne Verzug davon, so wie von den Ursachen der Verhinderung in Kenntniß zu setzen. Die Zöglinge haben sich noch außerdem, wenn sie das nächste Mal wieder kommen, persönlich bei dem Director, bei dem Specialaufseher und bei denjenigen Lehrern zu melden und zu entschuldigen, deren Unterrichtsstunden sie versäumt haben. Wenn Eltern oder Verwandte der Halbpensionäre eine frühere Rückkehr in das elterliche Haus wünschen, als nach den Gesetzen der Anstalt gestattet ist, so wird die Erlaubniß dazu nur auf schriftliches Gesuch der Angehörigen erfolgen.

In der letzten Woche des August's findet jedes Jahr die öffentliche Prüfung der Zöglinge Statt. Während des Monats September sind Ferien; dagegen wird der Cursus des Unterrichts während des ganzen Lehrjahres nie unterbrochen, nur in den drei Wochen der großen Feste sind die vier Tage nach den Feiertagen frei. In der Woche des Pfingstfestes wird gewöhnlich eine kleine Fußreise von 5 — 6 Tagen unternommen; während der Hauptferien findet eine größere Reise (von 3 — 4 Wochen) mit den erwachsenen Zöglingen unter Leitung eines oder zweier Erzieher (nach Verhältniß ihrer Anzahl) und eine kleinere Reise der kleinen Zöglinge (von 2 Wochen), ebenfalls mit einem oder zweien der Erzieher Statt. Nach der Rückkehr haben die jüngeren Zöglinge und die Externen, welche nicht verreist sind, die zweite Hälfte der Ferien hindurch des Morgens von 9 — 12 Uhr Unterricht im Zeichnen, Kalligraphie, französischer Sprache u. s. w. Mit dem Anfange des Oktobers beginnt jederzeit der neue Cursus. Dieses Jahr mit dem 29. September.

Ueber Aufnahme der Zöglinge.

Für die aufzunehmenden Zöglinge, wie für die Anstalt, ist die günstigste Eintrittszeit der Anfang des neuen Lehrcursus zu Ostern und zu Michaelis. Doch findet auch zu andern Zeiten Aufnahme Statt. Mitzubringen hat jeder Zögling:

Eine Matratze, ein Kopfkissen von Pferdehaaren, eine wattirte Decke, ein leichtes Federdeckbette, eine weiße Staubdecke über das Bette, und zwei Mal überzuziehen.

Ein Besteck, bestehend in silbernen Eß- und Kaffeelöffel, Messer und Gabel.

An Wäsche: 6 Handtücher, 1 Tischtuch mit 6 Servietten, 18 Hemden, 18 Paar Strümpfe, 18 Schnupftücher, 6 Paar Unterbeinkleider, 3 Nachtjacken für Krankheitsfälle. Alles Uebrige, rücksichtlich der Kleidungsstücke, des Schuhwerks u. s. w. wird den Eltern überlassen, nur angelegentlich gebeten, daß jedes Stück gezeichnet sey.

Der Pensionspreis für die Ganzpensionaire ist jährlich 350 Thaler, wovon vierteljährige Pränumeration erbeten wird. Außerdem ist nichts zu entrichten, als drei Thaler jährlich, und zwar zu Weihnachten, für die Dienerschaft des Hauses, und der resp. Antheil an dem Kostenbetrage der jährlichen Reisen, falls eine Theilnahme des Zöglings an derselben Statt findet. Der Unterhalt an Kleidern und Schuhwerk kann von den Eltern oder von der Anstalt besorgt werden. Der Unterricht im Reiten und in der Instrumentalmusik wird besonders bezahlt.

Die meisten Zöglinge erhalten wöchentlich ein kleines Taschengeld, das ihnen von den Eltern entweder unmittelbar oder mittelbar durch den Director zufließt. Dabei wiederholen wir auf das Dringendste die Bitte, daß den Zöglingen nie Geld gegeben oder zugesendet werde zu freier Disposition, ohne den Director oder Specialerzieher davon in Kenntniß gesetzt zu haben.

Der Pensionspreis für die Halbpensionäre ist

1) im Progymnasium jährlich 120 Thaler,
2) in dem Gymnasium und Real-Institute jährlich 150 Thaler.

Dafür erhalten sie Unterricht in allen auf dem Studienplane verzeichneten Unterrichtsgegenständen, (den Unterricht in Instrumentalmusik und Reiten allein ausgenommen) täglich ein zweites Frühstück und Vesperbrod und ununter-

brochene Beaufsichtigung und Leitung in ihren Arbeitsstunden, wie in ihren Erholungs- und Spazierstunden. Für die Theilnahme am Baden und Spazierengehen wird während der fünf Sommermonate eine Vergütung von 2 Thalern angerechnet.

Die Pension für die Halbpensionäre wird vierteljährig nachgezahlt.

Die Halbpensionäre haben zu Weihnachten einen Thaler für die Dienerschaft zu entrichten.

Da bei plötzlichem Erkranken der Zöglinge durch Berücksichtigung der früheren Krankheiten die Erkennung des gegenwärtigen Zustandes nicht nur erleichtert wird, sondern auch die zweckmäßigsten Mittel schneller angewendet werden können, so ersuchen wir die verehrten Eltern der neueintretenden Zöglinge oder deren Stellvertreter, uns schriftlich wissen zu lassen:

a) ob der aufzunehmende Zögling das Scharlachfieber, die Masern, die Rötheln, die natürlichen Pocken, die eingeimpften Schutz- oder Kuhpocken und den Keuchhusten gehabt habe;

b) ob derselbe besondere Neigung zu Brustbeschwerden, zu Blut-Brechen oder Husten, zu bösem Halse, zu Drüsenverhärtung, zu Flechten oder Friesel, zu Würmern, schiefer Richtung oder Haltung des Körpers oder zu einem andern Uebel habe;

c) welchen Arzt in Dresden im Falle, daß bedenkliche Krankheitsfälle eintreten sollten, sie außer dem Arzte der Anstalt, der sie täglich besucht und äußerst gewissenhaft zu Werke geht, zur Berathung wünschen.

Ueber Geschäftsführung.

Es ist ein eigner Geschäftsführer und Inspector des Hauses angestellt in der Person des Hrn. C. Müller. Dieser hat unter andern die Verpflichtung, die Arbeiten der Handwerker, die sie für die Zöglinge fertigen, zu controlliren. Kein Zögling darf irgend etwas zur Bekleidung gehöriges sich neu verfertigen lassen, ohne besondere Erlaubniß des Directors die dann erfolgt, wenn sich der Specialerzieher vorher von der Nothwendigkeit des Anzuschaffenden überzeugt hat. Für jede bestellte Arbeit, sie betreffe neue oder auszubessernde Gegenstände, hat jeder Handwerker sich bei dem Geschäftsführer einen gedruckten Zettel geben zu lassen, auf dessen einer Seite die bestellte Arbeit, und auf der andern die richtige und gute Ablieferung derselben mit Hinzufügung des Preises eingetragen wird. Keine Rechnung eines Handwerkers, deren einzelne Posten nicht mit solchen Zetteln belegt sind, wird ausgezahlt. Auch wird die Anstalt nie etwas bezahlen, was von Zöglingen bei Handwerkern oder irgend wo bestellt oder entnommen wird, ohne besonderes Wissen und ausdrückliche Genehmigung des Directors oder Specialerziehers des Zöglings.

Alle Kassen-Angelegenheiten der Anstalt werden des Morgens von 7—9 Uhr und des Nachmittags von 2—4 Uhr in dem dazu bestimmten Lokale (Parterre beim Eintritte rechts) von dem angestellten Kassenführer besorgt.

Die Ordnung der dießjährigen Prüfungen wird folgende seyn:

Donnerstags, den 28. August.

a) Vormittags von 8—11 Uhr.

1. Latein, II. Progymn. Kl. Hr. Dr. Zschucke.
2. Rechnen, II. Progymn. Kl. Hr. Sihler.
3. Naturgeschichte, I. Progymn. Kl. Hr. Bescherer.
4. Latein, I. Progymn. Kl. Hr. Dr. Pabst.
5. Geographie, I. Progymn. Kl. Hr. Sihler.

b) Nachmittags von 3—6 Uhr.

1. Latein (Cornel), IV. Gymn. Kl. Hr. Natusch.
2. Griechisch, IV. Gymn. Kl. Hr. Dr. Pabst.
3. Geometrie, IV. Gymn. Kl. Hr. Dr. Peters.
4. Französisch, II. Div. der III. Gymn. Kl. Hr. Boissard.
5. Physik, II. Gymn. Kl. Hr. Snell.

Freitags, den 29. August.

a) Vormittags von 8—11 Uhr.

1. Caesar de Bello Gall., III. Gymn. Kl. Hr. Dr. Pabst.
2. Optik, I. Realkl. Hr. Snell.
3. Griechisch, III. Gymn. Kl. Hr. Natusch.
4. Französisch, II. Progymn. Kl. Hr. Boissard.
5. Französisch, I. Div. der IV. Gymn. Kl. Hr. Rophille.

b) Nachmittags von 3—6 Uhr.

1. Cicero, (Orr. Catil.) II. Gymn. Kl. Hr. Wagner.
1. Algebra, II. Gymn. Kl. Hr. Dr. Peters.
3. Homer (Ilias), II. Gymn. Kl. Hr. Wagner.
4. Sophocles, (Philoct.) I. Gymn. Kl. Hr. Dr. Hauthal.
5. Tacitus, (Ann.) I. Gymn. Kl. Hr. Dr. Pabst.

Sonnabends, den 30. August.

Vormittags von 8—11 Uhr.

1. Geschichte, II. Progymn. Kl. Hr. Müller.
2. Geschichte, III. und IV. Gymn. Kl. Hr. Müller.
3. Uebungen in freier deutscher Rede, geleitet von Hr. Müller.

This
the Libra
stamped
A fine
by retair
time.
Pleas

This book should be returned
the Library on or before the last d
stamped below.

A fine of five cents a day is incurr
by retaining it beyond the specifie
time.

Please return promptly.